117 4/63.

Инв. № 42/582

МИНИСТЕРСТВО НАРОДНАГО ПРОСВѢЩЕНІЯ.

ДЕПАРТАМЕНТЪ.

1871 г.

№

Дополненіе къ представленію о преобразованіи реальныхъ гимназій въ реальныя училища.

2385/II

Большинство городскихъ жителей, не приготовляя своихъ сыновей въ университеты и другія высшія учебныя заведенія, — что для нихъ и дорого и долго, — желаетъ доставить имъ образованіе для практической жизни, для практическихъ цѣлей, болѣе обширное и серіозное, чѣмъ то, которое можно получить въ уѣздныхъ или предполагаемыхъ нынѣ городскихъ училищахъ, но не столь глубокое и продолжительное, какъ гимназическое.

Для удовлетворенія этой общественной потребности необходимы особыя училища.

Училища этого рода принято называть *реальными*.

Въ проектѣ о сихъ училищахъ, представленномъ мною въ государственный совѣтъ, я предлагаю дать имъ такой курсъ, который, доставляя общее образованіе и открывая, въ потребныхъ случаяхъ, доступъ въ высшія спеціальныя заведенія, не упускалъ бы изъ виду и практическихъ цѣлей, примѣнительно къ мѣстнымъ потребностямъ.

Большинство коммиссіи государственнаго совѣта, состоящей подъ предсѣдательствомъ графа Строганова, вполнѣ одобрило этотъ планъ, сдѣлавъ въ немъ второстепенныя измѣненія. Меньшинство же коммиссіи совершенно отвергло мои предположенія, на томъ основаніи, что, по его мнѣнію, училища эти вовсе не могутъ имѣть въ виду какихъ-либо практическихъ цѣлей, а должны служить главнѣйше для приготовленія учениковъ въ высшія спеціальныя заведенія.

39

Такъ какъ разрѣшеніе этого вопроса было отложено по случаю наступленія вакантнаго въ государственномъ совѣтѣ времени, то я имѣлъ возможность провѣрить какъ собственныя мои убѣжденія по этому важному предмету, такъ и противоположныя имъ мнѣнія,—въ Германіи, странѣ, гдѣ реальныя училища получили свое начало и гдѣ и доселѣ они стоятъ на замѣчательной высотѣ. Съ этою цѣлію я изучилъ въ подробности иностранныя законоположенія, ознакомился съ вышедшими въ послѣдніе годы сочиненіями по сему предмету, входилъ въ личныя совѣщанія съ директорами реальныхъ училищъ и осмотрѣлъ нѣкоторыя изъ этихъ училищъ.

Результаты моихъ изслѣдованій слѣдующіе:

У насъ весьма распространено мнѣніе, будто бы реальное направленіе, реальныя училища, — нѣчто новое, современное, прогрессивное, въ отличіе отъ классическаго, которое стараются представить чѣмъ-то отжившимъ, отсталымъ.

Дѣйствительность вовсе не подтверждаетъ такого взгляда. Вездѣ классическія учебныя заведенія, то-есть, гимназіи, признаются и нынѣ, какъ прежде, единственными гуманистическими учебными заведеніями, учеными школами (gelehrte Schulen), приготовляющими не только въ университеты, но и во всѣ высшія спеціальныя учебныя заведенія.

Не новъ также и реализмъ; слѣды его можно найти еще въ концѣ XVII и въ началѣ XVIII вѣка, когда направленіе это выразилось словами: „нужно учить для жизни, а не для школы“ [1]). Извѣстное Берлинское Фридрихъ-Вильгельмское реальное училище учреждено было Гекеромъ еще въ 1747 году.

Въ противоположность гимназіямъ, гдѣ, кромѣ древнихъ языковъ и ихъ литературы, въ тѣ времена почти ничего болѣе не преподавалось, реальное училище приняло въ составъ своего учебнаго плана всевозможные предметы: анатомію, политическую экономію, архитектуру, горное искусство, или, какъ его тогда называли, подземную геометрію, фортификацію, артиллерію, механику, астрономію, хронологію, математику, физику, перспективу, кораблестроеніе, садоводство и ремесла [2]). Слѣды подобнаго учебнаго плана сохранились и въ нашихъ семинаріяхъ начала прошлаго вѣка. Въ доселѣ еще дѣйствующемъ духовномъ регламентѣ читаемъ: „Еще лучше гулянья семинаристомъ избирать, которыя съ потѣхою подаютъ полезное нѣкое наставленіе;

[1]) *Wiese*,—Aug. Gottl. Spielleke, Director des Königl. Friedrich-Gymnasiums der Real-und Elisabeth-Schule zu Berlin. Berlin. 1842. Стр. 78.

[2]) Тамъ же.

такое, напримѣръ, есть водное на регулярныхъ судахъ плаваніе, геометрическіе размѣры, *строеніе регулярныхъ крѣпостей* и прочая. Въ трапезѣ чтеніе будетъ ово *исторій воинскихъ*, ово церковныхъ“ [1]). Такіе-то предметы входили въ планъ воспитанія духовныхъ пастырей.

Съ теченіемъ времени, и по преимуществу въ началѣ нынѣшняго столѣтія, гимназія, не измѣняя своихъ историческихъ основъ, включила въ свой планъ и другіе предметы, какъ то: отечественный и одинъ изъ новыхъ языковъ, исторію, географію и математику. Предметы эти, въ отличіе отъ древнихъ языковъ и литературъ, при изученіи которыхъ преслѣдуются идеальныя, общечеловѣческія цѣли, названы были *реальными*, die Realien, и названіе это въ послѣдствіи перенесено было на училища, не заключающія въ своемъ учебномъ планѣ древнихъ языковъ.

Съ своей стороны, реальныя училища исключили изъ своей программы вышеизложенную многопредметность и упростили свой курсъ. Честь этого усовершенствованія, послѣдовавшаго въ двадцатыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія, принадлежитъ извѣстному педагогу Шпиллеке, директору Берлинскихъ Фридрихъ-Вильгельмскихъ гимназій и реальнаго училища. Но Шпиллеке вовсе не возставалъ противъ преподаванія въ реальномъ училищѣ прикладныхъ, примѣнимыхъ къ практической жизни предметовъ, какъ думаютъ у насъ (стр. 16 мнѣнія меньшинства), и вооружался лишь противъ такой утилитарности, которая, стремясь разомъ сообщить самыя разностороннія, энциклопедическія свѣдѣнія, лишаетъ тѣмъ самымъ учебный курсъ всякаго научнаго основанія, именно, говоря его словами, противъ „отрывочнаго многознанія гораздо болѣе вреднаго, нежели полезнаго“ (fragmentarische Vielwisserei, welche bei weitem mehr schädlich, als nützlich ist).

Шпиллеке вовсе не смѣшивалъ цѣлей образованія въ гимназіи и въ реальномъ училищѣ, напротивъ того весьма опредѣлительно ихъ различалъ. „Цѣль ученой школы“ (гимназіи), говорилъ онъ, — „возбудить ученый смыслъ, такъ чтобъ ученикъ стремился возводить частное къ общему и находить вездѣ внутреннюю связь общаго закона; на оборотъ, цѣль реальнаго училища состоитъ въ возбужденіи практическаго смысла“. Соотвѣтственно съ этимъ, по мнѣнію Шпиллеке, и преподаваніе всѣхъ предметовъ въ реальномъ училищѣ дол-

[1]) Духовный регламентъ. Москва. 1856, стр. 65.

жно быть совершенно иное, нежели въ гимназіи: въ послѣдней они должны излагаться научнымъ образомъ, а въ реальномъ училищѣ примѣнительно къ практическимъ цѣлямъ. Такъ, напримѣръ, естественныя науки должны проходиться въ гимназіи научно, а въ реальномъ училищѣ, по его выраженію, *технологическимъ* образомъ, то-есть, въ примѣненіи къ мѣстнымъ промышленнымъ потребностямъ и въ объемѣ, опредѣляемомъ мѣстною промышленностію. Поэтому онъ ввелъ въ курсъ реальнаго училища технологію, ученіе о машинахъ, изготовленіе машинъ, преподаваніе физики допускалъ только экспериментальнымъ образомъ, а химію только потому, что она необходима для техники (denn auch diese ist für die Technik unentbehrlich), и ввелъ коммерческую географію, какъ подспорье къ технологіи [1]).

Итакъ, собственно говоря, *реализмъ* означалъ всѣ общіе и основанные на нихъ прикладные предметы, за исключеніемъ двухъ древнихъ языковъ.

Такая неопредѣленность и общность понятія *реализма* продолжается и донынѣ. Въ объяснительной запискѣ къ уставу прусскихъ реальныхъ училищъ 1-го разряда, изданному въ 1859 году, прямо сказано: „Принятое названіе,—*реальное училище*, — оставляется для офиціальнаго употребленія, не смотря на разнородныя мѣстныя наименованія этихъ школъ. Это названіе напоминаетъ собою начало этихъ училищъ, хотя, по существенно измѣнившемуся съ теченіемъ времени устройству своему, они уже не соотвѣтствуютъ вполнѣ первоначальному своему значенію“ [2]).

Такимъ образомъ, понятіе *гимназія* вездѣ одинаково, вездѣ значитъ одно и то же; понятіе же *реальное училище* различно даже въ странѣ своего происхожденія и наибольшаго развитія, не говоря уже о другихъ европейскихъ государствахъ.

Въ Пруссіи къ категоріи реальныхъ училищъ принадлежатъ: 1) реальныя училища 1-го разряда, 2) реальныя училища 2-го разряда, 3) высшія городскія училища (höhere Bürgerschulen) и 4) промышленныя училища (Gewerbeschulen).

Смотря на этотъ перечень, можно подумать, что наиболѣе приближающіяся къ курсу реальныхъ училищъ 1-го разряда суть того же наименованія училища 2-го разряда. Но на дѣлѣ оказывается,

---

[1]) Ueber das Wesen der Bürgerschule. Berlin. 1822. Стр. 24, 34, 37, 41, 43, 44, 45, 46, 60.

[2]) Erläuternde Bemerkungen zu der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Real-und der höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, стр. 44.

что къ реальнымъ училищамъ 1-го разряда гораздо ближе подходятъ высшія городскія училища, которыя, по словамъ устава 1859 года, „одинаковаго съ ними направленія и устройства и имѣютъ то же самое основаніе“.

Близость и отдаленность этихъ различныхъ категорій реальныхъ училищъ между собою опредѣляются включеніемъ въ ихъ курсъ или исключеніемъ изъ онаго латинскаго языка. Для реальныхъ училищъ 1-го разряда и для высшаго городскаго училища латинскій языкъ обязателенъ, и они отличаются между собою только тѣмъ, что въ городскомъ училищѣ нѣтъ высшаго (перваго) класса. Въ реальномъ же училищѣ 2-го разряда латинскій языкъ не обязателенъ, отчего и курсъ его менѣе продолжителенъ, нежели курсъ того же училища 1-го разряда.

Что касается до промышленныхъ училищъ, то они двоякаго рода: 1) одни состоятъ въ вѣдѣніи министерства народнаго просвѣщенія и причислены къ реальнымъ училищамъ 2-го разряда (таковы Берлинскія Фридрихъ-Вердеревское и Луизенштадтское, Эссенское, Магдебургское); 2) другія, числомъ 26, принадлежатъ министерству торговли. Въ прошломъ году эти послѣднія получили значительное развитіе, при чемъ курсъ ихъ разчитанъ на 8-милѣтнее ученіе.

Настоящимъ типомъ реальнаго училища служитъ реальное училище 2-го разряда, безъ латинскаго языка, съ 6-лѣтнимъ курсомъ [1]).

Латинскій языкъ долгое время не былъ вводимъ въ курсъ прусскихъ реальныхъ училищъ, и по училищнымъ постановленіямъ, изданнымъ 8-го марта 1832 года [2]), при министрѣ Альтенштейнѣ, онъ еще не былъ сдѣланъ для нихъ обязательнымъ. Но уже въ 1838 г. обращено было особенное вниманіе начальствъ этихъ училищъ на введеніе въ нихъ этого языка, а въ послѣдствіи онъ сдѣланъ былъ обязательнымъ какъ для реальныхъ училищъ 1-го разряда, такъ и для высшихъ городскихъ училищъ. Существеннымъ послѣдствіемъ этой мѣры было значительное увеличеніе продолжительности учебнаго курса.

Такъ какъ вообще всѣ реальныя училища въ Пруссіи содержатся не на счетъ казны, а на собственныя средства городовъ, то, дабы побудить ихъ осуществить эту мѣру, правительство связало съ нею пріобрѣтеніе разныхъ существенныхъ для оканчивающихъ курсъ правъ,

[1]) Realschulen erster oder zweiter Ordnung. Von H. *Seeger*, Direktor der Realschule zu Güstrow. Wismar, Rostock und Ludwigslust. 1869. Стр. 72.

[2]) Vorläufige Instruction über die an den höheren Bürger- und Realschulen anzuordnenden Entlassungsprüfungen.

и въ особенности воинскую льготу, то-есть, право служить въ военной службѣ только одинъ годъ, что̀ и вошло въ уставъ реальныхъ училищъ 1859 г. На основаніи этихъ постановленій, ученикъ реальнаго училища 1-го разряда и высшаго городскаго училища получаетъ право на одногодичную военную службу послѣ одногодоваго ученья во второмъ классѣ, въ реальномъ же училищѣ 2-го разряда онъ долженъ пробыть для этого два года въ этомъ классѣ, то-есть, выйдти изъ училища годомъ позднѣе.

Съ самаго начала, необходимость введенія въ курсъ реальнаго училища латинскаго языка опровергалась какъ учителями этихъ училищъ, такъ и филологами. Такъ, напримѣръ, на собраніи, бывшемъ въ 1840 г. въ Мейенѣ, изъ 105 человѣкъ присутствовавшихъ только 25 оказались въ пользу сохраненія латинскаго языка въ реальныхъ училищахъ; въ собраніи, происходившемъ въ 1846 году въ Майнцѣ, въ пользу латинскаго языка подано было всего четыре голоса.

Точно также отрицательно вопросъ этотъ былъ разрѣшенъ извѣстными педагогами: Гербартомъ, Бенеке, Целлеромъ, Стоемъ, Шпиллеке и др. „Хотя я самъ“, говоритъ Каснеръ, „преподаю латинскій языкъ, давнишній любимый мой предметъ, но, по зрѣломъ обсужденіи, я пришелъ къ убѣжденію, что латинскій языкъ не соотвѣтствуетъ курсу ученія реальнаго училища. Классическое образованіе можетъ быть полно только съ греческимъ языкомъ, такъ какъ этотъ языкъ не только богаче латинскаго по своимъ формамъ и синтаксису, но и превосходитъ его разносторонностію и глубиною своихъ литературныхъ произведеній. Латинскій языкъ придаетъ реальному училищу характеръ половинчатости (Halbheit), онъ составляетъ препятствіе для правильнаго развитія реальнаго училища, не принося ему той пользы, которую приноситъ гимназіи совокупное преподаваніе обоихъ древнихъ языковъ“ [1]).

Изученіе латинскаго языка въ реальномъ училищѣ 1-го разряда беретъ 44 часа въ недѣлю, тогда какъ, по нашему новому гимназическому уставу, на преподаваніе его въ гимназіяхъ отведено всего 49 часовъ. Эти 44 часа составляютъ полтора лишнихъ года всего учебнаго курса, а по нашему числу часовъ — и около двухъ лѣтъ. Какъ велики требованія въ этомъ языкѣ, можно видѣть изъ предписаній для выпускныхъ экзаменовъ: въ высшемъ городскомъ училищѣ переводятъ изъ Юлія Цезаря и Овидія, а въ реальномъ училищѣ 1-го

[1]) *Pädagogisches Archiv*, 1871. № 4, стр. 267.

разряда,—*непереведенныя прежде* мѣста изъ Цезаря, Саллюстія и Ливія, а изъ Овидія и Вергилія такія, которыя не переводились въ послѣднее полугодіе [1]).

Результаты не соотвѣтствуютъ усиліямъ, потому что одинъ латинскій языкъ, и притомъ все-таки въ ненадлежащей полнотѣ (въ прусскихъ гимназіяхъ назначено на латинскій языкъ 86 часовъ въ недѣлю), безъ греческаго, не можетъ довести до отчетливаго пониманія древняго міра и усвоенія значительнѣйшихъ его литературныхъ произведеній. Въ этомъ сознается большинство лицъ, интересующихся реальнымъ образованіемъ и свидѣтельствующихъ, что латинскій языкъ не достигаетъ своей цѣли въ реальныхъ училищахъ и не вознаграждаетъ употребленныхъ на него трудовъ и времени, и что вездѣ замѣчается одно и то же явленіе, что ученики реальныхъ училищъ съ явною неохотою и съ малымъ успѣхомъ занимаются латинскимъ языкомъ, потому что они недовольно его усвоиваютъ, при преподаваніи въ недостаточныхъ размѣрахъ, и главное, среди чуждой для него обстановки. Въ настоящее именно время весьма многіе директоры и учителя реальныхъ училищъ настаиваютъ на исключеніи изъ ихъ курса латинскаго языка [2]), о томъ же просятъ и нѣкоторыя изъ реальныхъ училищъ [3]).

Въ австрійскихъ реальныхъ училищахъ, какъ прежде, такъ и теперь, по уставу прошлаго года, латинскій языкъ не имѣлъ и не имѣетъ мѣста въ ихъ курсѣ. Въ саксонскихъ реальныхъ училищахъ, по уставу 2-го іюля 1860 года, латинскій языкъ былъ необязателенъ, а сдѣланъ таковымъ только постановленіемъ 2-го декабря про-

[1]) Reglement für die Abiturientenprüfung der Realschulen. § 2 и 35.

[2]) Der Unterricht in der französischen Grammatik an der Realschule. Versuch zur Lösung der Realschul-Frage von Dr. *Bratuscheck*. Berlin, 1870. стр. 36—37.—Realschulen erster oder zweiter Ordnung? Von H. *Suger*, стр. 22.—Bericht über die Realschule zu Leipzig im Schuljahr 1869—1869: Zur Reformfrage in Bezug auf den Unterrichts-Organismus der Realschule vom Oberlehrer R. *Reimer*. Leipzig, 1869, стр. 14.—Vierter Jahresbericht über die Luisen-städtische Gewerbeschule in Berlin: Zur Realschule-Frage von dem Director Dr. *Kern*. Berlin, 1869, стр. 10.—Beleuchtung der Unterrichts- und Prüfungsordnung der preussischen Real- und höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859 von *Looff*, herzogl. sächsischen Schulrath. Leipzig, 1861, стр. 27.—Der Humanismus in Realschulen auf Grund der vollständigen Ausbildung in lebenden Sprachen gegenüber dem gymnasialen Lateinunterricht, von Herrmann *Goll*, Professor an der höheren Bürgerschule zu Karlsruhe. Karlsruhe, 1866, стр. 7, 9, 11, 12.

[3]) Verhandlungen der vierten Versammlung der Directoren der Gymnasien und der Realschulen erster Ordnung in Pommern. Stettin. 1870, стр. 8.

шлаго года, изъ котораго ясно видно, что онъ введенъ въ курсъ не по сознаваемой необходимости въ немъ для реальнаго училища, а изъ желанія получить соединенныя съ изученіемъ его права; постановленіе это именно выражено слѣдующимъ образомъ: „Такъ какъ изученіе и знаніе этого языка требуется въ Сѣверогерманскомъ союзѣ для поступленія во многія отрасли государственной службы, то изученіе его обязательно для всѣхъ учениковъ реальныхъ училищъ 1-го разряда".

По образованіи Сѣверогерманскаго союза, прусское правительство спросило государства, вошедшія въ этотъ союзъ, не захотятъ ли они преобразовать свои реальныя училища по образцу прусскихъ 1-го разряда; но всѣ сѣверныя государства Германіи положительно въ этомъ отказали, именно: Ольденбургъ, Мекленбургъ, Брауншвейгъ и нѣкоторые изъ вольныхъ городовъ.

Сдѣлавъ изъ латинскаго языка центръ своего учебнаго курса, реальное училище 1-го разряда утратило свой первоначальный характеръ [1]), а не будучи въ состояніи достигнуть результатовъ гимназіи оно сдѣлалось какъ бы *не полною*, *не совершенною*, а слѣдовательно, и болѣе легкою гимназіей, куда поступаютъ, какъ въ томъ сознаются самые отъявленные поборники реализма, преимущественно ищущіе одногодичной военной привилегіи, или же неудавшіеся гимназисты, или малоспособные дѣти богатыхъ семействъ [2]).

„Извѣстно по опыту", говоритъ одинъ преподаватель реальнаго училища, „что изъ реальнаго училища переходятъ въ гимназію наиболѣе даровитые ученики, и наоборотъ, изъ гимназіи въ реальное училище — по большей части менѣе даровитые, особенно для языковъ" [3]). Естественный выходъ изъ этого положенія — перейдти въ настоящую, полную гимназію, чему уже и есть въ Пруссіи весьма много примѣровъ [4]).

---

[1]) Je mehr die Realschule 1-ter Ordnung durch Erweiterung ihrer Berechtigungen in die Nothwendigkeit versetzt wird eine den höheren Aufgaben der Universitätsstudien entsprechende Reorganisation vorzugsweise durch grössere Betonung des Lateinischen anzustreben, um so mehr wird sie sich dadurch von ihrer ursprünglichen Aufgabe entfernen, nur eine Vorbereitung für die mittleren, bürgerlichen, sogenannten erwerbenden Stände abzugeben. Dr. *Heiner*, Oberlehrer an der Realschule in Essen. *Pädagogisches Archiv*. August, 1871, отр. 431.

[2]) Ein Wort zur Realschulfrage von F. *Kreyssig*. Kassel und Leipzig. 1871, стр. 21.

[3]) *Pädagogisches Archiv*, 1871, № 5, стр. 362.

[4]) Такъ въ послѣднее время обращены были въ гимназіи реальныя училища 1-го разряда въ Грауденцѣ, Кюстринѣ, Виттштокѣ, Бургѣ, Мазерицѣ.

Высшіе классы этихъ училищъ до крайности пусты: въ нихъ бываетъ отъ двухъ до 6-и учениковъ, а въ общей сложности, въ прошломъ году число окончившихъ въ нихъ курсъ составляло менѣе 2% (1,84%), а 9 реальныхъ училищъ не выпустили ни одного ученика [1]). Это объясняется искуственностію ихъ устройства и не соотвѣтствующею потребности жителей продолжительностію курса. Дойдя до втораго класса и получивъ право на одногодичную военную службу, ученики выходятъ обыкновенно изъ училища; оттого старшій классъ остается часто пустымъ.

Училища эти, какъ сказано, содержатся городскими обществами, которымъ не выгодно платить даромъ учителямъ пустыхъ старшихъ классовъ, а для того, чтобы они наполнились, нѣкоторые изъ городовъ и добивались получить дозволеніе правительства окончившимъ курсъ въ этихъ училищахъ поступать въ университеты, разчитывая этою мѣрою остановить запустѣніе высшихъ классовъ. Началъ городъ Познань, сознаваясь откровенно, что онъ хлопочетъ объ этомъ для того, чтобъ этимъ способомъ увеличить число учениковъ въ старшихъ классахъ, дабы не пропадали значительныя издержки городовъ на реальныя училища. Директора и учителя реальныхъ училищъ, конечно, поддерживаютъ эти домогательства, потому что съ возвышеніемъ училищъ, гдѣ они служатъ, возвысится и ихъ собственное положеніе. Такимъ образомъ, такъ-называемый реальный вопросъ въ Пруссіи произошелъ изъ частныхъ, весьма впрочемъ понятныхъ, побужденій и ими поддерживается, а вовсе не изъ противодѣйствія классическому образованію, какъ это стараются представить у насъ; потому вопросъ этотъ вовсе и не имѣетъ въ Германіи тѣхъ размѣровъ, которые онъ чуть было не принялъ у насъ, и не занимаетъ много общественнаго мнѣнія. Во всей литературѣ этого вопроса можно найти только заинтересованную сторону, и все что я ни читалъ по оному принадлежитъ перу директоровъ или учителей реальныхъ училищъ; мнѣ не извѣстенъ ни одинъ посторонній этимъ училищамъ человѣкъ, который захотѣлъ бы заняться этимъ вопросомъ; вся же реалистическая агитація, какъ еще недавно справедливо замѣтилъ одинъ изъ директоровъ реальныхъ училищъ, проистекаетъ не изъ сознанія силы, а напротивъ изъ сознанія слабости этого направленія [2]).

---

[1]) Прилагается вѣдомость.

[2]) Gymnasium und Realschule 1-ter Ordnung von Dr. Oskar *Jäger*, Direktor des K. Friedrich-Wilhelms Gymnasiums und der mit demselben verbundenen Realschule 1-ter Ordnung zu Köln. Mainz 1871, стр. 41.

Неминуемымъ послѣдствіемъ введенія латинскаго языка въ курсъ реальныхъ училищъ 1-го разряда была безполезная продолжительность ихъ курса, имѣющая послѣдствіемъ то, что большинство городскихъ жителей не можетъ ими пользоваться до конца.

По поводу предполагавшагося учрежденія новаго реальнаго учебнаго заведенія въ Штеттинѣ, извѣстный реалистъ, издатель *Pädagogisches Archiv* Лангбейнъ писалъ слѣдующее: „Не отъ греческаго или латинскаго языка сыновья нашихъ гражданъ бѣжали изъ гимназій, и не для того учреждены были нѣкогда городскими обществами высшія городскія училища, а по причинѣ слишкомъ большой продолжительности гимназическаго курса и слишкомъ поздняго окончанія образованія въ гимназіяхъ. Съ реальными же училищами 1-го разряда мы теперь почти въ такомъ же положеніи съ нашими сыновьями, какъ прежде относительно гимназій, и до сихъ поръ почти нигдѣ нѣтъ среднеобразовательнаго училища, которое, ограничиваясь системами новѣйшей цивилизаціи, было бы въ состояніи довести до удовлетворительнаго окончанія школьное образованіе въ 17-лѣтній возрастъ. Такой-то именно школы для высшихъ городскихъ сословій недостаетъ намъ въ Штеттинѣ, какъ и другимъ городамъ, и съ годъ на годъ все болѣе и болѣе чувствуется необходимость устроить именно такую школу“ [1]).

Другой реалистъ Бальцеръ приходитъ къ такому же заключенію: „Купецъ и промышленникъ въ Германіи,—замѣчаетъ онъ,—не говоря уже о ихъ прикащикахъ, требуетъ, чтобы сынъ его окончилъ ученье ранѣе 18-и лѣтъ, дабы онъ съ молоду уже доставлялъ ему помощь и пособіе. Этой потребности должны удовлетворить высшія городскія училища, въ виду этихъ именно потребностей получили начало наши реальныя училища. Реальныя училища 1-го разряда рѣшительно не соотвѣтствуютъ своими результатами продолжительности своего курса: они выпускаютъ положительно негодныхъ латинистовъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и неумѣлыхъ французовъ и англичанъ, и даже такихъ же нѣмцевъ. Но это еще не худшее. Большинство дѣтей, посѣщающихъ реальное училище, ищетъ въ немъ только подготовленія къ практическимъ занятіямъ (für den bürgerlichen Beruf), а не для государственной службы; по большей части имъ невозможно посѣщать школу до 18-и лѣтъ и получить законченное для жизни образованіе, которое въ состояніи доставить реальное училище 1-го разряда. Притомъ

[1]) Realschulen erster oder zweiter Ordnung? Von *Seeger*, стр. 102.

же большинство ихъ стремится лишь къ пріобрѣтенію права на одногодичную военную службу. Думаютъ, что реальныя училища 1-го разряда не долговѣчны, и что постепенно бо́льшая часть изъ нихъ будетъ обращена въ гимназіи. Послѣ 10-лѣтняго опыта усомнились въ ихъ жизненности, и уже многіе города превратили свои реальныя училища 1-го разряда въ гимназіи. Еще разъ повторяю: кто можетъ выбирать для своего сына реальное училище 1-го разряда или гимназію, тотъ во всякомъ случаѣ долженъ предпочесть послѣднюю“ [1]). Впрочемъ, это такъ и дѣлается: въ большихъ городахъ сами учителя реальныхъ училищъ помѣщаютъ своихъ сыновей не въ эти училища, а въ гимназіи [2]).

Реальное училище 2-го разряда состоитъ изъ 6-и классовъ, при чемъ послѣдній двухгодичный; латинскій языкъ, какъ уже сказано, не входитъ въ курсъ обязательныхъ его предметовъ. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи и по меньшей продолжительности его курса, реальное училище 2-го разряда болѣе соотвѣтствуетъ потребностямъ городскихъ жителей, нежели перворазрядное. Но въ томъ и другомъ недостаетъ положительной цѣли, отчего доселѣ реальное училище въ сѣверной Германіи еще не установилось.

Въ реальномъ училищѣ доселѣ не найдено центра, нѣтъ той сосредоточенности, которая составляетъ существо и обезпечиваетъ успѣхъ всякой школы. Въ этомъ отношеніи поборники реальнаго образованія приходятъ къ самымъ разнообразнымъ результатамъ. Одни думаютъ найдти этотъ центръ въ отечественномъ языкѣ, другіе въ математикѣ, третьи въ переводахъ древнихъ писателей, которые читались бы, и уже, по мѣстамъ, и читаются взамѣнъ недоступныхъ для учениковъ оригиналовъ, четвертые въ исторіи, пятые въ латинскомъ языкѣ, наконецъ, въ послѣднее время явились и такіе, которые думаютъ сосредоточить курсъ на французскомъ языкѣ [3]). Теперь именно происходитъ между ними самая оживленная полемика.

При такомъ положеніи дѣла и послѣ столь продолжительнаго существованія реальныхъ училищъ, самые отъявленные реалисты при-

---

[1]) Die Realschule von Dr. *Balzer*, Oberlehrer. Elberfeld, 1870, стр, 4, 6, 8 и 10.

[2]) Die Volksbildung nach den Forderungen des Realismus von *Dillmann*. Stuttgarl und Oehringen. 1862, стр. 125.

[3]) Der Unterricht in der französischen Grammatik an der Realschule. Von *Bratuschek*. Bericht über die Realschule zu Leipzig im Schuljahr 1868 — 1869. Von *Reimer*, стр. 35 и др.

ходятъ къ такимъ сознаніямъ: одинъ говоритъ: „положеніе реальныхъ училищъ болѣзненное, высшіе ихъ классы пусты“ [1]); другой: „реальныя училища находятся въ періодѣ ихъ формаціи, они ищутъ закона своего существованія“ (Sie sind im Werden und suchen das Gesetz ihres Lebens)[2]); третій: „реальное училище не есть нѣчто законченное“ (die Realchule ist noch nichts Vollendetes) [3]); Іегеръ, директоръ Кельнскаго реальнаго училища 1-го разряда, полагаетъ, „что очень можетъ быть, что реальное училище 1-го разряда вовсе изчезнетъ“ [4]).

Главнѣйшая причина такого положенія реальныхъ училищъ заключается въ томъ, что они отдалились отъ прежняго своего назначенія доставлять образованіе, примѣненное къ непосредственнымъ требованіямъ жизни, и задались задачею приготовлять къ образованію ученому, тогда какъ реальное училище, по мнѣнію даже нѣкоторыхъ реалистовъ, въ отличіе отъ гимназій, есть приготовительное училище для тѣхъ, которые не ищутъ высшаго научнаго образованія (die Realschule ist die Vorschule für Nichtstudierende) [5]). Извѣстный Берлинскій директоръ Кернъ объясняетъ дѣло такимъ образомъ: „Бой продолжается не только между друзьями и врагами реальнаго образованія; даже друзья его не согласились до сихъ поръ въ самыхъ главныхъ вопросахъ. Если мы не ошибаемся, преимущественная причина состоитъ въ томъ, что, по самому существу своему, реальное училище не получило еще прочной почвы: потому-то столь различны мнѣнія на счетъ задачи реальнаго училища. Гимназія должна развить ученый, реальное училище — практическій смыслъ. Кто требуетъ отъ реальнаго училища развитія ученаго смысла, тотъ желаетъ превратить его въ гимназію, и доказываетъ этимъ, что всѣ его педагогическія воззрѣнія опираются на идею гимназіи, и что онъ не понимаетъ дѣйствительной сущности реальнаго училища. Чѣмъ болѣе реальныя училища стремятся къ образованію будущихъ чиновниковъ, тѣмъ болѣе они становятся второразрядными гимназіями, тѣмъ болѣе они клонятъ къ упадку настоящее реальное образованіе, тѣмъ болѣе они открываютъ дверь матеріалистическимъ стремленіямъ относительно образованія нашихъ высшихъ городскихъ сословій“.

---

[1]) *Bratuscheck*, стр. 42.

[2]) *Seeger*, стр. 71.

[3]) *Holzapfel*, стр. 23,

[4]) Gymnasium und Realschule 1-ter Ordnung. Mainz. 1871, стр. 52.

[5]) Ueber die Nothwendigkeit der Entfernung des Unterrichts im Lateinischen aus dem Lehrplan der Real- und höheren Bürgerschulen, 1870, стр. 25.

Таково современное положеніе такъ-называемаго реальнаго вопроса въ Германіи.

При такомъ разнообразіи взглядовъ, при такомъ различіи самаго устройства реальныхъ училищъ, естественно нельзя слѣпо перенимать, а пользуясь чужимъ опытомъ, можно только извлекать изъ него полезное для своей страны, принимая въ особое соображеніе различіе образовательныхъ потребностей и средствъ Россіи противъ другихъ европейскихъ государствъ. Такъ и поступило министерство народнаго просвѣщенія при составленіи учебнаго плана реальныхъ училищъ.

Оспаривающее оный меньшинство коммиссіи государственнаго совѣта приводитъ слѣдующія возраженія:

I.

О цѣли реальнаго училища.

По моему убѣжденію, задача реальнаго училища должна заключаться въ доставленіи учащимся общаго образованія, примѣненнаго къ практическимъ цѣлямъ, смотря по разнообразнымъ потребностямъ различныхъ мѣстностей; приготовленіе же къ высшимъ спеціальнымъ заведеніямъ не можетъ и не должно быть главною цѣлію реальнаго училища; все, чего оно въ состояніи достигнуть въ этомъ отношеніи, это доставить возможность желающимъ, которыхъ, конечно, будетъ весьма не много, переходить въ такія заведенія, для чего курсъ реальнаго училища долженъ быть устроенъ такъ, чтобы спеціальные или прикладные предметы не мѣшали общимъ, а напротивъ, сами основывались на нихъ.

Меньшинство же коммиссіи, исходя изъ того убѣжденія, что будто бы „въ Европѣ прошло уже время исключительнаго господства классической общеобразовательной школы, съ двумя древними языками, и рядомъ съ нею утвердилась на прочномъ основаніи общеобразовательная школа съ однимъ латинскимъ языкомъ, и даже вовсе безъ древнихъ языковъ“ (стр. 19), приходитъ къ заключенію, что цѣль реальнаго училища состоитъ въ доставленіи общаго образованія, безъ всякой примѣнимости къ практическимъ цѣлямъ, и въ приготовленіи учащихся къ высшимъ учебнымъ заведеніямъ, и слѣдовательно, по его мнѣнію, „общее образованіе не можетъ и не должно быть перемѣшиваемо со спеціальнымъ; приготовлять юношей къ занятіямъ промышленнымъ и вмѣстѣ съ тѣмъ приготовлять ихъ къ поступленію въ высшія учебныя заведенія невозможно“ (стр. 27).

Нигдѣ въ Европѣ не существуетъ реальныхъ учебныхъ заведеній съ исключительною цѣлію приготовленія въ высшія спеціальныя заведенія; нигдѣ реальное училище не имѣетъ эту цѣль даже своею главною или преимущественною задачею; даже для прусскихъ реальныхъ училищъ 1-го разряда, съ наиболѣе продолжительнымъ курсомъ поставлена болѣе скромная цѣль: „для большей части учениковъ реальныхъ училищъ“, сказано въ уставѣ о нихъ, „ученіе оканчивается съ окончаніемъ курса, тогда какъ гимназія служитъ переходомъ въ университетъ“ [1]).

Вездѣ высшія спеціальныя учебныя заведенія получаютъ лучшихъ своихъ учениковъ изъ гимназій, что̀ не разъ было подтверждено учеными спеціалистами. Здѣсь достаточно привести засвидѣтельствованіе знаменитаго политико-экономa *Рошера*, доставленное имъ моему предмѣстнику, по прочтеніи проекта устава нашихъ реальныхъ гимназій. Рошеръ писалъ: „*Либихъ*, величайшій химикъ, а слѣдовательно и главный представитель нашего времени въ области самой новѣйшей и практической науки, въ одномъ изъ своихъ писемъ о химіи (4 изд., т. II, стр. 468) говоритъ слѣдующее: «Я часто находилъ, что студенты, кончившіе курсъ въ хорошихъ гимназіяхъ, очень скоро перегоняли вышедшихъ изъ политехническихъ или промышленныхъ школъ, даже въ естественныхъ наукахъ, хотя въ началѣ послѣдніе, по познаніямъ своимъ въ естествовѣдѣніи, казались передъ первыми, какъ великаны передъ карликами». „Этотъ приговоръ“, продолжаетъ Рошеръ, „тѣмъ знаменательнѣе, что Либихъ, сколько мнѣ извѣстно, получилъ свое образованіе даже не въ гимназіи, а шелъ по очень обыкновенной въ Германіи аптекарской дорогѣ. Со взглядомъ Либиха согласуются также и взгляды многихъ другихъ, особенно практическихъ, физиковъ и химиковъ. Подобный примѣръ могу привести и я, изъ болѣе близкой мнѣ области политической экономіи, считающейся въ настоящее время преимущественно практическою наукой“. Директоръ Плауенскихъ гимназіи и реальнаго училища *Дитичъ* подтверждалъ то же самое. „Мнѣ тѣмъ снисходительнѣе вѣроятно позволятъ высказаться вполнѣ“, говорилъ онъ, „что отъ меня, какъ отъ директора въ то же время гимназіи и реальнаго училища, могутъ ожидать безпристрастнаго взгляда на дѣло и нѣкоторой опытности. Добросовѣстное испытаніе и изслѣдованіе привели меня къ непоколебимому убѣжденію, что реальныя гимназіи не могутъ ни приготовить собственно къ занятію науками,

[1]) Erläuternde Bemerkungen der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Real- und der höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, стр. 43.

ни положитъ основаніе общему умственному образованію такъ, какъ филологическія, или вѣрнѣе, гуманистическія гимназіи. Я могу утверждать по чистой совѣсти, что воспитанники нашихъ реальныхъ училищъ, вполнѣ соотвѣтствующихъ, кажется, предполагаемымъ въ Россіи реальнымъ гимназіямъ, если и оказали во всѣхъ предметахъ желанные успѣхи, все же по способности къ занятію науками и по общему образованію, никакъ не стоятъ выше тѣхъ нашихъ гимназистовъ, которымъ остается еще пройдти двухъ или трехлѣтній курсъ. Нашъ извѣстный химикъ фонъ-Либихъ объявляетъ въ своемъ сочиненіи „Объ изученіи естественныхъ наукъ“, явившемся въ 1845 году, что онъ предпочитаетъ тѣхъ студентовъ, которые поступаютъ въ университетъ безъ всякой подготовки въ естественныхъ наукахъ, но съ умомъ, сильно развитымъ древними языками и математикой. Неужели не обратимъ вниманія на этотъ голосъ?... Какую пользу во всякомъ призваніи приноситъ полученное въ гимназіи общее образованіе, свидѣтельствуютъ въ Германіи не только отдѣльныя личности, купцы, книгопродавцы, значительные промышленники, но и цѣлые торговые дома, подтверждающіе слѣдующій фактъ: если изъ двухъ молодыхъ людей одинаковыхъ лѣтъ, поступающихъ учениками въ торговую жизнь, одинъ приготовленъ въ гимназіи, другой въ реальномъ училищѣ, то первый въ самомъ дѣлѣ уступаетъ сначала второму въ счетоводствѣ и другихъ дѣловыхъ занятіяхъ, но скоро онъ далеко опережаетъ втораго и становится болѣе дѣльнымъ. Онъ привыкъ думать и умъ его усвоилъ методъ, съ которымъ онъ найдется во всякой средѣ; у другаго преобладаетъ заученное на память знаніе чего-либо и механическое искусство; у перваго—стремленіе свободное, идеальное, у втораго — сухая проза и матеріализмъ“. На недавно происходившихъ двухъ съѣздахъ нѣмецкихъ инженеровъ большинство членовъ высказало мнѣніе, что наилучшее подготовленіе для техническихъ спеціальностей доставляютъ гимназіи [1]).

Для лучшаго подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ заведеніямъ устроиваются обыкновенно не соотвѣтствующія ихъ курсу среднія учебныя заведенія по всей странѣ, а что̀ несравненно практичнѣе и дешевле, — общіе или подготовительные классы при самихъ высшихъ спеціальныхъ училищахъ, и въ этихъ-то классахъ уравниваются, а отчасти и возвышаются познанія молодыхъ людей, окончившихъ курсъ въ гимназіяхъ и въ другихъ среднихъ учебныхъ за-

[1]) *Pädagogisches Archiv*, 1871, № 5, стр. 337.

веденіяхъ, преимущественно въ наукахъ физико-математическихъ и начертательныхъ искусствахъ. Такимъ образомъ, въ Вѣнскомъ политехническомъ институтѣ есть общее, то-есть, подготовительное отдѣленіе (allgemeine Abtheilung). Въ Мюнхенскомъ политехническомъ институтѣ есть такое же отдѣленіе, и въ нынѣшнемъ году изъ 400 студентовъ этого института 191 находились въ этомъ отдѣленіи. Въ Штутгардтскомъ политехническомъ училищѣ, получившемъ окончательный уставъ въ 1862 году, существуетъ также приготовительное отдѣленіе, называемое математическимъ (mathematische Abtheilung), состоящее изъ двухъ классовъ. Такое же точно отдѣленіе (mathematischer Vorkurs) есть въ Ганноверскомъ политехническомъ институтѣ и въ Цюрихской политехнической школѣ. Въ основанной въ 1863 году Грацской коммерческой и промышленной академіи есть приготовительный классъ. Въ Брауншвейгскомъ политехническомъ училищѣ (Collegium Carolinum), преобразованномъ въ 1862 году, учрежденъ подготовительный классъ по наукамъ математическимъ и естественнымъ. Въ составъ Дармштадтскаго политехническаго училища, открытаго въ октябрѣ 1869 года, входитъ общая школа (allgemeine Schule). Въ Ахенскомъ политехническомъ училищѣ, открытомъ въ октябрѣ 1870 года, учрежденъ приготовительный классъ. Такъ и у насъ, съ тою же цѣлію, устроены общіе классы при нѣкоторыхъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеніяхъ, именно: въ институтѣ корпуса инженеровъ путей сообщенія, въ Московскомъ техническомъ училищѣ, въ недавно открытомъ въ Ригѣ политехническомъ училищѣ и т. п.

Если бы для высшихъ спеціальныхъ заведеній учреждать и особыя спеціальныя среднія, то потребовались бы на то огромныя суммы, да и ихъ было бы недостаточно для осуществленія такой мысли, потому что невозможно было бы имѣть такую массу учителей. Въ этомъ можно убѣдиться изъ слѣдующихъ цифръ: въ нынѣшнемъ году во всѣхъ нашихъ 9-и реальныхъ гимназіяхъ окончило курсъ — 91 человѣкъ, изъ нихъ поступило въ высшія спеціальныя заведенія 51 человѣкъ; между тѣмъ, въ прошломъ году въ одинъ технологическій институтъ поступило 135 человѣкъ, въ институтъ корпуса путей сообщенія 128. За симъ остаются горный институтъ, земледѣльческая академія, земледѣльческій и лѣсной институтъ, и т. п.

Но независимо отъ сего, для приведенія въ исполненіе подобнаго плана, какія бы пожертвованія ни дѣлало правительство, какъ ни великъ былъ бы у насъ личный составъ преподавательскаго сословія, встрѣтилось бы непреодолимое препятствіе въ томъ, что каждое изъ

127582

высшихъ спеціальныхъ училищъ преслѣдуетъ свою особую цѣль, а потому и предъявляетъ свои особыя требованія; такъ, напримѣръ, для поступленія въ институтъ корпуса путей сообщенія необходима въ особенности подготовка математическая, а въ земледѣльческую академію — преимущественно основательныя познанія въ химіи и физикѣ. Какая же есть возможность для каждаго изъ высшихъ спеціальныхъ учебныхъ заведеній учреждать особое среднее училище въ каждомъ губернскомъ городѣ? Университетъ — одинъ; задача каждаго университета одна и та же, не смотря на его различные факультеты, и въ Россіи всѣ университеты имѣютъ и одинъ общій уставъ. Совершенно иное представляютъ собою высшія спеціальныя заведенія: каждое изъ нихъ имѣетъ свою отдѣльную цѣль, особую задачу, особый уставъ.

Не смотря на различіе факультетовъ, университеты всегда довольствовались гимназическимъ подготовленіемъ. Если же допустить, что для высшихъ спеціальныхъ училищъ должны существовать особыя среднія училища, то изъ этого слѣдовало бы, что и для каждаго университетскаго факультета нужно устроивать особыя гимназіи: филологическія, математическія, естественныя, восточныхъ языковъ и т. п.

Всѣ эти соображенія вполнѣ убѣждаютъ меня въ томъ, что неосновательно было бы указать реальному училищу, какъ главную его цѣль,— приготовленіе къ высшимъ спеціальнымъ учебнымъ заведеніямъ.

II.

О продолжительности курса реальныхъ училищъ.

Министерство народнаго просвѣщенія находитъ вполнѣ достаточнымъ назначить для реальнаго училища 6-лѣтній курсъ, прибавивъ 7-й годъ тамъ, гдѣ будутъ желающіе продолжать ученье.

Меньшинство же коммиссіи находитъ нужнымъ назначить курсъ 8-лѣтній (стр. 26).

Во всѣхъ государствахъ Европы, гдѣ просвѣщеніе несравненно болѣе распространено, нежели въ Россіи, извѣдано опытомъ, что излишняя продолжительность ученія въ реальныхъ училищахъ невозможна для родителей учащихся въ нихъ дѣтей, которые торопятся получить въ своихъ дѣтяхъ помощниковъ себѣ въ своихъ занятіяхъ [1]);

[1]) De l'enseignement secondaire en Angleterre et en Écosse. Rapport de Demogeot et Montucci. Paris, 1868, стр. 334. Rapport sur l'état actuel de l'enseig-

реальныя же училища съ курсомъ слишкомъ продолжительнымъ обыкновенно въ старшихъ своихъ классахъ почти пусты, какъ это видно въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда.

Вездѣ также этотъ курсъ короче, чѣмъ въ гимназіяхъ. Такъ, напримѣръ, въ Бельгіи онъ продолжается всего 5 лѣтъ, въ Транслейтанской части Австріи и въ Богеміи 6 лѣтъ, въ Цислейтаніи и Саксоніи только въ прошломъ году увеличенъ на одинъ годъ и будетъ 7-лѣтній, и притомъ по особымъ обстоятельствамъ и причинамъ: въ Австріи потому, что кромѣ языка преподаванія, нужно изучать и мѣстное нарѣчіе, а въ Саксоніи, какъ видѣли выше, собственно для полученія служебныхъ преимуществъ. Въ гимназіяхъ же бельгійскихъ курсъ 6-лѣтній, австрійскихъ и богемскихъ 8-и, а въ саксонскихъ 9-лѣтній.

Наиболѣе длинный курсъ—въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда, но и онъ короче гимназическаго. Это видно изъ слѣдующаго разчета: курсъ въ прусскихъ гимназіяхъ 9-лѣтній, именно по одному году въ трехъ низшихъ классахъ (6-мъ, 5-мъ и 4-мъ) и по два года въ трехъ высшихъ классахъ (3-мъ, 2-мъ и 1-мъ). Въ реальныхъ же училищахъ 1-го разряда, хотя и назначенъ тоже 9-лѣтній курсъ, но дозволено въ 3-мъ классѣ (tertia) оставаться одинъ годъ, чего въ гимназіяхъ не допускается, отчего и происходитъ, что полный курсъ такого училища собственно 8-лѣтній, а въ гимназіяхъ 9-лѣтній [1]).

При этомъ нельзя не замѣтить, что въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда, какъ сказано выше, употребляется 44 часа въ недѣлю на латинскій языкъ, который не предполагается вводить въ наши; если же исключить время, употребленное на этотъ языкъ, то окажется, что курсъ ихъ продолжается не болѣе $6^1/_2$ лѣтъ, но и этотъ курсъ почитается весьма многими слишкомъ длиннымъ и производитъ опустѣніе въ старшихъ классахъ.

Поэтому и у насъ нѣтъ ни малѣйшаго основанія назначать для реальнаго училища столь же продолжительный курсъ, какъ въ гимназіяхъ, то-есть, 8-лѣтній. Въ гимназіи отдѣлено 84 часа въ недѣлю на древніе языки, а это составляетъ, по нашему разчету недѣльныхъ

---

nement spécial et de l'enseignement primaire en Belgique, en Allemagne et en Suisse, par Baudoin. Paris. 1865, стр. 729.

[1]) Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Realschulen und der höheren Bürgerschulen. Berlin. 1859, § 3.

часовъ по классамъ, около $3^1/_2$ лѣтъ, значитъ на всѣ остальные предметы приходится $4^1/_2$ года.

Желающіе развитія реальнаго образованія въ Россіи не должны, въ интересахъ самаго дѣла, настаивать на напрасномъ растяженіи курса этихъ училищъ; иначе можно съ полною увѣренностію предсказать теперь же полную несостоятельность такихъ учебныхъ заведеній. Младшіе ихъ классы будутъ всегда полны, въ этомъ не можетъ быть сомнѣнія, потому что гимназіи, по недостатку помѣщенія, ежегодно отказываютъ въ пріемѣ весьма многимъ желающимъ; но старшіе классы ихъ будутъ навѣрно пусты. Для убѣжденія въ этомъ предположеніи, достаточно привести, что и при нынѣшнемъ 7-лѣтнемъ курсѣ реальныхъ гимназій, въ 7-й С.-Петербургской (реальной), весьма хорошо обставленной во всѣхъ отношеніяхъ, въ прошломъ году окончило курсъ только 9, а въ нынѣшнемъ 10 человѣкъ; въ нынѣшнемъ же году окончило курсъ во 2-й Виленской (реальной) 4 ученика, а въ Архангельской (тоже реальной) 3.

III.

Могутъ ли совмѣстно съ общими предметами преподаваться и нѣкоторые спеціальные или прикладные?

По предположеніямъ министерства народнаго просвѣщенія въ четырехъ низшихъ классахъ должны преподаваться только одни общіе предметы, въ старшихъ же классахъ, кромѣ общихъ, еще нѣкоторые прикладные, на нихъ основанные и полезные въ практической жизни, для которой и должны преимущественно приготовляться ученики этихъ училищъ. На прикладные предметы назначается относительно такъ мало времени, что они ни въ какомъ случаѣ не могутъ мѣшать основательному прохожденію общихъ, а напротивъ помогутъ лучшему ихъ усвоенію. Это видно изъ слѣдующаго разчета: 1) въ реальномъ училищѣ, приспособленномъ къ коммерческимъ потребностямъ, изъ 168 недѣльныхъ часовъ только 6 часовъ назначается на коммерческую ариѳметику, 2 часа на торговую географію и 7 часовъ на письмоводство и книговодство; все же остальное время, то-есть, 153 часа на общіе предметы; 2) въ реальномъ училищѣ, приспособленномъ къ механическимъ потребностямъ, изъ 155 часовъ только 6 отводятся на механику и механическую технологію; 3) въ реальномъ училищѣ, приспособленномъ къ потребностямъ химическимъ, изъ 155 часовъ только 4 назначаются на механику и механическую технологію.

Нѣтъ реальнаго училища въ Европѣ, въ курсъ коего не входилъ бы какой-либо прикладной предметъ.

Это доказывается слѣдующими данными:

1) *Въ бельгійскихъ атенеяхъ* проходятся: механика, коммерческія науки, промышленная и коммерческая исторія Бельгіи, промышленная и коммерческая географія, коммерческое право и понятія о гражданскомъ правѣ, политическая экономія. Такой курсъ существуетъ въ бельгійскихъ атенеяхъ уже 40 лѣтъ, и этотъ продолжительный опытъ вполнѣ его оправдалъ, что̀ имѣетъ особенное значеніе, такъ какъ страна эта опередила многія другія своимъ промышленнымъ развитіемъ и благосостояніемъ. Осматривавшій эти учебныя заведенія, въ 1865 году, по порученію бывшаго французскаго министра народнаго просвѣщенія, говоритъ: „Изъ изученія статистическихъ таблицъ послѣднихъ двадцати лѣтъ видно, что число учениковъ, слушавшихъ курсъ въ промышленномъ отдѣлѣ атенеевъ, постоянно увеличивалось. Въ настоящее время число гимназистовъ не составляетъ и $^2/_3$ ихъ, хотя законъ не допускаетъ окончившихъ курсъ въ промышленномъ отдѣленіи атенеевъ на государственную службу и вообще не предоставилъ имъ доселѣ никакихъ правъ и привилегій“ [1]).

2) *Въ Транслейтанскихъ реальныхъ училищахъ Австріи* преподаются: механика, техническая химія, коммерческое право и архитектура. И здѣсь, какъ въ Бельгіи, оказался тотъ же результатъ, то-есть, что въ большей части провинцій Австріи, въ реальныхъ училищахъ, курсъ коихъ примѣненъ къ цѣлямъ практическимъ, число учениковъ болѣе значительно, нежели въ гимназіяхъ [2]).

3) *Въ Цислейтанскихъ училищахъ Австріи*, по новому уставу, изданному въ прошломъ году, введены, сообразно съ различными мѣстными потребностями провинцій, разные предметы, нужные для цѣлей не общеобразовательныхъ, а житейскихъ [3]).

4) Въ *Прусскихъ* реальныхъ училищахъ 1-го разряда читаются механика и описаніе простыхъ машинъ, а также торговая географія [4]).

---

[1]) Rapport sur l'état actuel de l'enseignement spécial et de l'enseignement primaire en Belgique, en Allemagne et en Suisse, par Baudoin. Paris. 1865, стр. 31.

[2]) Тамъ же, стр. 323.

[3]) Именно: а) собственно въ Австріи — политическая экономія; б) въ Каринтіи — основанія государственнаго права и политической экономіи; в) въ Силезіи — статистика и австрійское государственное право.

[4]) Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Realschulen und der höheren Bürgerschulen. Berlin. 1859, стр. 13 и 14.

Какъ смотритъ на прикладные предметы въ этихъ училищахъ прусское правительство, видно изъ слѣдующихъ словъ объяснительной записки къ уставу 1859 года: „Характеръ промышленности, природа „и естественныя свойства страны могутъ служить достаточнымъ осно„ваніемъ для того, чтобы нѣкоторые предметы естествовѣдѣнія пре„подавались въ бо̀льшихъ размѣрахъ, чѣмъ требуется въ другихъ „мѣстахъ. Такъ, напримѣръ, въ мѣстахъ, гдѣ по сосѣдству находятся „горные промыслы, минералогія должна имѣть бо́льшее значеніе въ „курсѣ такого реальнаго училища, нежели тамъ, гдѣ этихъ промы„словъ нѣтъ“ [1]). На механику же обращено въ этихъ училищахъ особенное вниманіе, что̀ видно изъ того, что на выпускномъ экзаменѣ производятся изъ механики письменныя испытанія, для чего и предлагаются задачи изъ этого предмета [2]); письменный же экзаменъ въ прусскихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ производится только изъ главныхъ предметовъ.

5) Въ *Саксонскихъ* реальныхъ училищахъ излагаются коммерческая географія всѣхъ странъ свѣта, и въ особенности Германіи, коммерческая ариѳметика и переводы векселей [3]).

6) Въ *Штутгардтскомъ* высшемъ реальномъ училищѣ (Oberrealschule) есть особый коммерческій классъ [4]).

7) Въ *Швейцарскихъ* реальныхъ училищахъ преподаются: механика, коммерческая ариѳметика, торговая географія, книговодство, вексельное право, торговое законодательство, товаровѣдѣніе, исторія торговли.

Изъ этихъ данныхъ оказывается, что общіе предметы не только могутъ преподаваться совмѣстно съ прикладными, но что дѣйствительно такъ и дѣлается въ реальныхъ училищахъ разныхъ европейскихъ государствъ. Въ послѣднее время блистательное доказательство этому представили вновь прусскія промышленныя училища, для коихъ изданъ былъ новый уставъ 21-го марта 1870 года: въ нихъ прикладные предметы преподаются вмѣстѣ съ общими, и эти послѣдніе въ такомъ размѣрѣ, что, напримѣръ, изъ математики проходится

---

[1]) Erläuternde Bemerkungen zu der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Real- und der höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, стр. 45.

[2]) Die Realschulfrage. Von Dr. *Loth*, Direktor der Realschule 1-ter Ordnung zu Ruhrort. Leipzig. 1870, стр. 11.

[3]) Regulativ für die Realschulen vom 2-ten Juli 1860 § 79 и 88.

[4]) Die Volksbilduug nach den Forderungen des Realismus von *Dillman*. Stuttgart und Oehringen. 1862, стр. 131.

аналитическая геометрія, и окончившіе въ нихъ курсъ принимаются безъ экзамена въ Берлинскую промышленную академію [1]).

Если прикладныя знанія, необходимыя для практической жизни, такъ цѣнятся въ реальныхъ училищахъ западной Европы, то кажется, не можетъ быть сомнѣнія, что они еще болѣе должны имѣть цѣны у насъ, и что было бы несогласно съ истинными потребностями страны не дать мѣста практическимъ, необходимымъ для жизни, предметамъ въ курсѣ нашихъ реальныхъ училищъ, съ тѣмъ, конечно, условіемъ, чтобы не нарушалась общеобразовательность этого курса. Во всѣхъ европейскихъ государствахъ, кромѣ Россіи, въ каждомъ сколько-нибудь значительномъ городѣ имѣются политехническія, промышленныя, торговыя и т. п. училища. Всѣхъ этихъ учебныхъ заведеній не существуетъ въ нашихъ губернскихъ городахъ, за весьма малымъ исключеніемъ. Не довольствуясь уѣзднымъ училищемъ, многіе отдаютъ своихъ сыновей въ гимназію, вовсе не разчитывая для нихъ на окончаніе курса, а только потому, что нѣтъ реальнаго училища, гдѣ, кромѣ общаго образованія, дѣти ихъ могли бы получить и полезныя для практической жизни свѣдѣнія. Потому въ Россіи реальныя училища прежде всего должны удовлетворить этой общественной насущной потребности, а не задаваться такими широкими задачами, которыя не соотвѣтствуютъ ни ихъ назначенію, ни дѣйствительнымъ нуждамъ жителей. Въ Германіи реальное училище можетъ быть устроено такъ или иначе, не нанося тѣмъ никому вреда, потому что тамъ въ каждомъ городѣ масса всевозможныхъ учебныхъ заведеній; у насъ же въ губернскомъ городѣ, кромѣ начальныхъ училищъ, учреждены, по большей части, только уѣздное училище и гимназія. Въ Германіи всѣ реальныя училища суть учрежденія не правительственныя, а городскія, то-есть, частныя; у насъ же идетъ дѣло объ устройствѣ реальныхъ училищъ на средства государственнаго казначейства, а при этомъ нужно строго различать дѣйствительныя и неотложныя нужды страны отъ всякихъ постороннихъ цѣлей, не обусловливаемыхъ необходимостію.

Наши же настоящія нужды по народному образованію весьма

---

[1]) Verordnungen über die Umgestaltung der bestehenden und die Errichtung neuer Gewerbeschulen in Preussen. Въ настоящее время въ Берлинской промышленной академіи 495 студентовъ; изъ нихъ поступили: изъ гимназій 28, изъ реальныхъ училищъ 1-го разряда 19, изъ реальныхъ училищъ 2-го разряда 23, изъ иностранныхъ технологическихъ училищъ 18, домашняго приготовленія 5, изъ промышленныхъ училищъ 402.

близки къ тѣмъ, которыя ощущала Германія въ началѣ учрежденія въ ней реальныхъ училищъ, когда и тамъ, какъ теперь у насъ, было немного учебныхъ заведеній. Вотъ что въ нынѣшнемъ году говорилъ одинъ директоръ нѣмецкаго реальнаго училища: „Не для приготовленія въ университетскіе факультеты, или для медицины, созданы реальныя училища; не требованіямъ высшихъ техническихъ учебныхъ заведеній обязаны они своимъ происхожденіемъ, а обязаны они имъ требованіямъ городскихъ обществъ, которыя не могли долѣе переносить альтернативу посылать своихъ сыновей либо въ народныя школы, либо въ низшіе и средніе классы гимназіи“ [1]).

IV.

Могутъ ли предполагаемыя министерствомъ народнаго просвѣщенія реальныя училища доставить правильное общее образованіе, притомъ достаточное для поступленія въ высшія спеціальныя заведенія?

По мнѣнію меньшинства коммиссіи, цѣль эта достигнута быть не можетъ, потому что для сего ученики должны получить общее образованіе, которое невозможно въ смѣшанныхъ реальныхъ училищахъ (стр. 18).

По мнѣнію же министерства народнаго просвѣщенія, цѣль эта вполнѣ можетъ быть достигнута представленнымъ проектомъ, какъ это оказывается изъ нижеслѣдующихъ соображеній:

1) Одинъ изъ главныхъ предметовъ реальнаго училища есть безспорно *математика;* основательное подготовленіе въ оной наиболѣе требуется и для прохожденія курса въ высшихъ спеціальныхъ заведеніяхъ. Въ нынѣ существующихъ у насъ реальныхъ гимназіяхъ назначено на математику 25 недѣльныхъ уроковъ. Въ предполагаемыхъ же реальныхъ училищахъ полагается на этотъ предметъ: а) въ училищахъ, приспособленныхъ къ потребностямъ коммерческимъ, 30 уроковъ; б) въ училищахъ, приспособленныхъ къ потребностямъ химическимъ, 29, и в) въ училищахъ, приспособленныхъ къ потребностямъ механическимъ, 37 уроковъ. Такимъ образомъ въ предполагаемыхъ реальныхъ училищахъ преподаваніе математики усиливается отъ 4-хъ до 12-и часовъ въ недѣлю противъ реальныхъ гимназій. Между тѣмъ, доселѣ не только не было заявлено отъ какого-либо вѣдомства, имѣю-

[1]) Pädagogisches Archiv 1871, стр. 309.

щаго высшее спеціальное заведеніе, о недостаточной подготовкѣ учениковъ реальныхъ гимназій въ наукахъ математическихъ, но напротивъ того, получены отъ нѣкоторыхъ изъ нихъ весьма одобрительные отзывы. Само меньшинство коммиссіи удостовѣряетъ, что ученики 7-й С.-Петербургской гимназіи (реальной), „поступившіе въ высшія спеціальныя заведенія, оказываются изъ лучшихъ". Итакъ, если при нынѣшней постановкѣ математики результаты обученія въ этомъ предметѣ признаются вполнѣ удовлетворительными, то не можетъ быть никакого сомнѣнія, что они будутъ еще лучше послѣ предполагаемаго усиленія этого предмета.

Сравненіе числа часовъ, отводимыхъ на математику въ предполагаемыхъ реальныхъ училищахъ, съ установленнымъ въ соотвѣтствующихъ заграничныхъ учебныхъ заведеніяхъ также подкрѣпляетъ въ этомъ убѣжденіи: 1) въ Бельгійскихъ атенеяхъ въ коммерческомъ отдѣленіи 15, а въ ученомъ, служащемъ для подготовленія въ высшія спеціальныя заведенія, 26 часовъ; 2) въ Австрійскихъ, по новому уставу прошлаго года, 29 часовъ.

Бо̀льшаго усиленія математики въ реальныхъ училищахъ не слѣдуетъ желать, иначе она можетъ превысить силы учениковъ, и тогда результаты такого ученія окажутся противоположными ожидаемымъ. Извѣстный педагогъ Шпиллеке, на котораго ссылается въ иномъ мѣстѣ меньшинство коммиссіи, смотрѣлъ, напримѣръ, на математику, какъ на предметъ не всѣмъ доступный, какъ на принадлежность таланта, тогда какъ всякій, по его мнѣнію, въ состояніи развивать способности посредствомъ логическихъ формъ языка; онъ замѣчалъ, что именно отличнѣйшіе въ математикѣ ученики оказывались наиболѣе ограниченными и тупыми въ остальныхъ предметахъ [1]). Въ настоящее время участвующіе въ руководствѣ и преподаваніи въ реальныхъ училищахъ Германіи не только не находятъ нужнымъ усиливать въ нихъ математику, но напротивъ того, весьма категорически требуютъ значительнаго сокращенія ея курса, побуждаясь къ этому тѣмъ соображеніемъ, что назначенное нынѣ на математику число часовъ можетъ потребоваться лишь для приготовляющихся къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, а такъ какъ таковыхъ не много, то несправедливо было бы, въ пользу этихъ немногихъ, давать одностороннее направленіе всѣмъ остальнымъ ученикамъ [2]). Въ Саксонскомъ

[1]) Wiese, — Aug. Gottl. Spielleke. Berlin, 1842, стр. 84.

[2]) Bericht über die Realschule zu Leipzig im Schuljahr 1868—1869, стр. 22 32: Ueber die Nothwendigkeit der Entfernung des Unterrichts im Lateinischen

уставѣ реальныхъ училищъ 1860 года та же мысль выражена слѣдующимъ образомъ: „При преподаваніи математики обращать особенное вниманіе на основательное обученіе всей области *элементарной* математики, и напротивъ того всячески избѣгать слишкомъ большаго распространенія этой науки въ высшія ея сферы, достигаемаго на счетъ основательности знанія“ (§ 87). Такое сокращеніе курса математики дѣйствительно сдѣлано въ баварскихъ реальныхъ гимназіяхъ въ 1870 году.

2) Другой важный предметъ курса реальнаго училища есть *отечественный языкъ*. Въ нашихъ реальныхъ гимназіяхъ положено на него 25 уроковъ, а въ предполагаемыхъ реальныхъ училищахъ: а) приспособленныхъ къ потребностямъ коммерческимъ 26 часовъ, б) приспособленныхъ къ механическимъ и техническимъ потребностямъ 29 часовъ. Этого времени будетъ вполнѣ достаточно для изученія роднаго языка, какъ это можно видѣть изъ того, что по уставу 1870 года, въ реальныхъ училищахъ Австріи положено на этотъ предметъ 23 часа, въ Прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда 29 часовъ, въ Саксонскихъ 21 часъ.

3) Необходимые предметы для реальнаго училища суть *черченіе и рисованіе*, столь же важные для приготовленія къ практической дѣятельности, какъ и для успѣшнаго прохожденія курса въ высшихъ спеціальныхъ заведеніяхъ. На нихъ предназначается отъ 16-и до 26-и уроковъ. На этотъ предметъ назначено: въ Бельгійскихъ атенеяхъ отъ 18 до 21 урока, въ Цислейтанскихъ реальныхъ училищахъ Австріи 37 уроковъ, въ Транслейтанскихъ реальныхъ училищахъ Австріи 47 уроковъ, въ Прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда 20 уроковъ, но въ дѣйствительности число отводимыхъ въ нихъ на этотъ предметъ часовъ гораздо болѣе, ибо директора реальныхъ училищъ пользуются предоставленнымъ имъ объяснительною запискою къ уставу правомъ увеличивать число уроковъ по черченію, съ соотвѣтственнымъ уменьшеніемъ времени на другой предметъ [1]). По Сак-

---

aus dem Lehrplan der Real- und höheren Bürgerschulen. Leipzig, 1870, стр. 29. Realschulen erster oder zweiter Ordnung? Wismar. 1869, стр. 104. Beleuchtung der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der preussischen Real- und höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859 von Looff. Leipzig. 1861, стр. 24. Pädagogisches Archiv. 1871, № 4, стр. 296.

[1]) Erläuternde Bemerkungen zu der Unterrichts-und Prüfungs-Ordnung der Real- und der höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, стр. 46.

сонскому уставу реальныхъ училищъ, черченіе поставлено въ нихъ однимъ изъ главныхъ предметовъ [1]).

Постановка этихъ предметовъ въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда признается спеціалистами неудовлетворительною. Такъ, извѣстный поборникъ реальнаго образованія Лоофъ говоритъ: „Именно въ черченіи большинство прусскихъ реальныхъ училищъ не удовлетворяетъ тѣмъ требованіямъ, которыя слѣдуетъ поставить реальному училищу. Въ этомъ отношеніи результаты прусскихъ реальныхъ училищъ ниже таковыхъ же южногерманскихъ, именно австрійскихъ реальныхъ училищъ, ибо хотя послѣднія и стоятъ на низшей степени въ другихъ отношеніяхъ, однако же они благотворно вліяютъ на промышленность основательнымъ обученіемъ черченію. Давно было сказано: „кто умѣетъ хорошо читать, писать и считать, тотъ съ этимъ знаніемъ можетъ обойти весь свѣтъ“, и часто хорошій почеркъ составлялъ карьеру человѣка. Въ настоящее время то же самое можно сказать о черченіи. Реальныя училища не должны отставать въ этомъ отношеніи и предоставлять основательное обученіе въ этомъ предметѣ исключительно техническимъ учебнымъ заведеніямъ“ [2]). Въ настоящее время это сознается всѣми, близко знакомыми съ потребностями реальнаго образованія въ Германіи [3]). Впрочемъ, если въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда и назначено недостаточное число часовъ на черченіе и рисованіе, то этотъ недостатокъ пополняется на счетъ другихъ предметовъ. Что же касается до взгляда на этотъ предметъ самого прусскаго правительства, то онъ вполнѣ согласуется съ вышеизложеннымъ воззрѣніемъ, какъ въ томъ легко убѣдиться изъ объяснительной записки къ уставу. Въ ней сказано: „Реальныя училища обязаны съ самыхъ низшихъ классовъ прилагать особую заботливость о преподаваніи черченія, какъ по самому спеціальному назначенію своему, такъ и для приготовленія къ основательнымъ занятіямъ предметами естественными и техническими, и какъ введеніе къ пониманію искусства. Училище достигаетъ чрезъ

---

[1]) Verordnung, die Erlassung eines Regulativs für die Realschulen betreffend, пунктъ 4.

[2]) Beleuchtung der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der preussiechen Real- und höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, von Looff. Leipzig, 1861, стр. 18 и 19.

[3]) Realschulen erster oder zweiter Ordnung? стр. 103. Bericht über die Realschule zu Leipzig im Schuljahr 1868—1869, стр. 24. Ueber Wesen und Aufgabe der heutigen Realschule. 1869, стр. 22.

преподаваніе черченія, съ одной стороны, развитія зрѣнія, для пріобрѣтенія какъ вѣрнаго глазомѣра, такъ и для точнаго представленія формъ и правильной симметріи, а съ другой, упражненія въ свободномъ движеніи руки“ [1]).

4) *Новые иностранные языки.* Въ реальныхъ гимназіяхъ назначено на одинъ новый языкъ 24, на другой 27 уроковъ. Въ реальныхъ училищахъ предполагается назначить на одинъ новый языкъ отъ 24-хъ до 34-хъ, а на другой отъ 17-и до 28-и уроковъ.

Этого числа уроковъ совершенно достаточно для изученія иностранныхъ языковъ, какъ это видно и изъ того, что въ бо́льшей части иностранныхъ реальныхъ училищъ на эти предметы назначено не болѣе времени; такъ, напримѣръ, по новому австрійскому уставу, 23 часа на одинъ языкъ и только 7 на другой, въ бельгійскихъ атенеяхъ на одинъ языкъ отъ 15 до 17, а на другой отъ 10 до 12, въ прусскихъ реальныхъ училищахъ на одинъ языкъ 34, на другой 20, въ саксонскихъ на одинъ языкъ 25, а на другой 10 часовъ; въ Виртембергскихъ на англійскій языкъ также 10, а въ Баварскихъ только 4 часа. Въ нашихъ гимназіяхъ обязательно преподается одинъ только иностранный языкъ, на что́ опредѣлено 19 недѣльныхъ уроковъ.

Кромѣ того, въ реальныхъ училищахъ будутъ преподаваться: законъ Божій, исторія, географія, естественная исторія, физика, химія и чистописаніе.

Такой курсъ ученія можетъ быть вполнѣ достаточнымъ для доставленія весьма удовлетворительнаго общаго образованія и для подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ.

V.

Удобно ли приспособлять курсъ реальнаго училища къ мѣстнымъ потребностямъ?

На этотъ вопросъ всего лучше отвѣчаетъ практическій опытъ иностранныхъ государствъ, и какъ показано выше, отвѣчаетъ утвердительно. Въ настоящее время даже въ Пруссіи, странѣ богатой всякаго рода учебными заведеніями, начинаютъ чувствовать ту же потребность [2]). Потому нѣтъ никакого основанія стѣснять городскія об-

[1]) Erläuternde Bemerkungen der Unterrichts- und Prüfungs-Ordnung der Real- und der höheren Bürgerschulen vom 6-ten October 1859, стр. 61.

[2]) Doch wäre es zu empfehlen, je nach Bedürfniss der localen Verhältnisse, der Anstalt verschiedene ein- oder mehrjährige Berufscurse für Industrie, höhere

щества и земства, которыя пожелали бы учредить реальныя училища, однообразнымъ, неизмѣняемымъ курсомъ.

Что касается до учрежденія такихъ училищъ на счетъ правительства, то дѣйствительно могли бы встрѣтиться финансовыя затрудненія, такъ какъ устройство въ одномъ и томъ же городѣ трехъ реальныхъ училищъ, съ тремя различными типами, было бы невозможно, а одинъ родъ этихъ училищъ могъ бы не удовлетворить всѣмъ потребностямъ.

Потому, примѣняясь къ заявленному въ представленіи моемъ предположенію (стр. 38), я полагалъ бы болѣе удобнымъ предоставить земствамъ, городскимъ обществамъ и частнымъ лицамъ или присоблять, по ихъ желанію, весь курсъ учреждаемыхъ ими реальныхъ училищъ непосредственно къ потребностямъ коммерческимъ механико-техническимъ, химико-техническимъ, агрономическимъ и другимъ, или же учреждать реальныя училища съ различными подобными же отдѣленіями въ высшихъ классахъ; на счетъ же государственнаго казначейства учреждать реальныя училища по однообразному, у сего прилагаемому плану.

Изъ этого плана видно, что общеобразовательный курсъ, безъ примѣси прикладныхъ предметовъ, продолжается по всѣмъ шести, а гдѣ понадобится, и семи классамъ, и что въ двухъ старшихъ классахъ, а также и въ дополнительномъ седьмомъ будутъ прибавлены отдѣленія съ бо̀льшимъ развитіемъ прикладныхъ предметовъ, при чемъ выборъ того или другаго отдѣленія былъ бы дѣлаемъ уже въ тотъ возрастъ, когда способности и наклонности учениковъ почти вполнѣ опредѣлились; эти отдѣленія съ бо̀льшимъ развитіемъ прикладныхъ предметовъ принесутъ несомнѣнную и существенную пользу, восполнивъ столь ощутительный у насъ недостатокъ практически-полезныхъ познаній. Впрочемъ тѣ, которые не пожелали бы изучать прикладные предметы, могли бы пройдти 6-и или даже 7-лѣтній общій курсъ, который, въ свою очередь, будетъ обширнѣе курса нынѣшнихъ реальныхъ гимназій по всѣмъ главнымъ предметамъ, именно по математикѣ, отечественному и иностранному языкамъ, черченію и рисованію.

Всѣ вышеизложенныя соображенія приводятъ меня къ слѣдующимъ заключеніямъ: 1) Реальное училище должно доставлять общее образованіе, примѣненное къ практическимъ потребностямъ, и въ случаѣ необходимости, подготовлять къ высшимъ спеціальнымъ заведе-

---

Technik oder Handelswissenschaft hinzufügen. *Heiner*, Oberlehrer an der Realschule zu Essen. Pädagogisches Archiv 1871, № 6; стр. 433.

ніямъ; но эта послѣдняя задача ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть главною цѣлью реальнаго училища. 2) Курсъ реальнаго училища долженъ быть разчитанъ на шесть лѣтъ, а если будутъ желающіе учиться и долѣе, то на семь лѣтъ; бо̀льшая же продолжительность курса, не соотвѣтствующая дѣйствительнымъ потребностямъ жителей, имѣла бы своимъ послѣдствіемъ опустѣніе старшаго класса, и повела бы къ заключенію о несостоятельности самого реальнаго образованія. 3) Спеціальные или прикладные предметы могутъ преподаваться въ реальномъ училищѣ съ большою пользою, если они размѣщены въ учебномъ планѣ такъ, что не мѣшаютъ общему курсу и сами основываются на общеобразовательныхъ предметахъ. 4) Предлагаемый планъ реальнаго училища можетъ доставить вполнѣ удовлетворительное общее образованіе, болѣе обширное и основательное, нежели существующія реальныя гимназіи, и достаточное для поступленія въ высшія спеціальныя учебныя заведенія. 5) На счетъ правительства должны быть учреждаемы, въ экономическихъ видахъ, однообразныя реальныя училища, но съ различными отдѣленіями, начиная съ V-го класса, а также въ VII-мъ классѣ дополнительномъ, при чемъ выборъ того или другаго изъ этихъ отдѣленій зависѣлъ бы отъ воли родителей, наклонностей ихъ дѣтей и потребностей тѣхъ и другихъ.

Желая подвергнуть всѣ мои предположенія относительно устройства реальныхъ училищъ въ Россіи обсужденію знатоковъ дѣла за границею и провѣрить оныя опытомъ другихъ странъ, я испросилъ Высочайшее повелѣніе на командированіе съ этою цѣлью нынѣшнимъ лѣтомъ за границу членовъ состоящаго при мнѣ совѣта тайнаго совѣтника Штейнмана и дѣйствительнаго статскаго совѣтника Георгіевскаго. Отчеты ихъ прилагаются къ сему моему представленію. Приводимые въ этихъ отчетахъ отзывы иностранныхъ педагоговъ и ученыхъ спеціалистовъ, пользующихся въ этомъ дѣлѣ наибольшимъ авторитетомъ, а также и указанія опыта другихъ наиболѣе образованныхъ странъ, вполнѣ убѣждаютъ меня въ вѣрности главныхъ основаній, принятыхъ мною для устройства нашихъ реальныхъ училищъ, и только въ примѣненіи ихъ къ дѣлу, въ видахъ сбереженія денежныхъ средствъ и учебныхъ силъ, должны быть допущены нѣкоторыя измѣненія, изложенныя мною выше.

Заключеніе.

Согласно съ сими измѣненіями, въ проектѣ устава реальныхъ училищъ, представленномъ мною на разсмотрѣніе государственнаго

совѣта 27-го февраля 1871 года, должны быть произведены нѣкоторыя перемѣны и соотвѣтствующіе параграфы сего проекта должны быть изложены нижеслѣдующимъ образомъ:

§ 1. Реальныя училища имѣютъ цѣлью доставлять учащемуся въ нихъ юношеству общее образованіе, приспособленное къ практическимъ потребностямъ и къ пріобрѣтенію техническихъ познаній.

§ 2. Смотря по мѣстнымъ удобствамъ, реальныя училища учреждаются въ составѣ шести, пяти, четырехъ, трехъ и двухъ классовъ, съ одногодичнымъ курсомъ въ каждомъ изъ нихъ. Пятиклассныя реальныя училища обнимаютъ собою классы отъ II-го до VI-го включительно, четырехклассныя—отъ III-го до VI-го, трехклассныя—отъ IV-го до VI-го и двуклассныя — V-й и VI-й (высшіе) классы.

§ 3. Смотря по мѣстнымъ потребностямъ, V-й и VI-й классы реальныхъ училищъ, въ какомъ бы составѣ ни были учреждены сіи училища, могутъ состоять или изъ двухъ отдѣленій — основнаго и коммерческаго, или же изъ одного изъ сихъ отдѣленій.

§ 4. При основномъ отдѣленіи можетъ быть учреждаемъ еще одинъ высшій классъ дополнительный съ тремя отдѣленіями: а) общимъ, предназначеннымъ преимущественно для подготовленія учащихся ко вступленію въ высшія спеціальныя училища, б) механико-техническимъ и в) химико-техническимъ. Смотря по мѣстнымъ потребностямъ, дополнительный классъ можетъ состоять также изъ одного или изъ двухъ изъ сихъ отдѣленій.

Примѣчаніе къ § 6-му. Учебный курсъ реальныхъ училищъ, учреждаемыхъ земствами, обществами, сословіями или частными лицами и содержимыхъ ими на собственный счетъ съ пособіемъ отъ казны или и безъ онаго, можетъ быть и непосредственно во всемъ своемъ составѣ приспособляемъ къ потребностямъ или механико-техническимъ, или химико-техническимъ, или коммерческимъ и инымъ, а также предоставляется имъ учреждать реальныя училища на вышеизложенныхъ основаніяхъ, но съ другими отдѣленіями въ высшихъ классахъ, смотря по мѣстнымъ потребностямъ, и въ томъ случаѣ, если преподаваніе въ нихъ будетъ достигать того же уровня по основнымъ предметамъ, какъ и въ правительственныхъ реальныхъ училищахъ, имъ присвоваются всѣ тѣ же права, какъ и симъ послѣднимъ.

§ 12. Предметы, входящіе въ учебный курсъ реальныхъ училищъ, учреждаемыхъ отъ правительства, показаны въ прилагаемой къ сему таблицѣ.

§ 21. Сверхъ того реальныя училища, сообразно съ тѣми отдѣ-

леніями, изъ коихъ они состоятъ въ высшихъ своихъ классахъ, должны имѣть: 1) собраніе рисунковъ и моделей машинъ и ихъ частей; 2) собраніе необходимыхъ учебныхъ пособій по естественной исторіи и химіи; 3) собраніе образчиковъ по механической технологіи и механической обработкѣ дерева и металловъ; 4) коллекцію принадлежностей для моделлировки; 5) химическую лабораторію и 6) по возможности полную коллекцію образчиковъ товаровъ, на разныхъ степеняхъ ихъ обработки, начиная съ суровья.

§ 25. Въ первый классъ шестикласснаго реальнаго училища принимаются дѣти не моложе 10-и и не старѣе 13-и лѣтъ, умѣющія бѣгло читать и писать подъ диктовку по русски безъ грубыхъ орѳографическихъ ошибокъ, знающія главныя молитвы и изъ ариѳметики первыя четыре дѣйствія надъ цѣлыми отвлеченными числами. Во всѣ слѣдующіе классы принимаются имѣющіе соотвѣтственные классу познанія и возрастъ, при чемъ ученики гимназій и прогимназій, удостоенные перевода во II-й, III-й, IV-й и V-й классы сихъ заведеній, принимаются въ соотвѣтствующіе классы реальныхъ училищъ безъ предварительнаго экзамена.

§ 95. Ученики, окончившіе курсъ ученія въ реальныхъ училищахъ и дополнительномъ при оныхъ классѣ по какому-либо изъ его отдѣленій, а также и лица, имѣющія свидѣтельства о знаніи этого курса, могутъ поступать въ высшія спеціальныя училища, подвергаясь только повѣрочному испытанію.

Министръ народнаго просвѣщенія *Графъ Дмитрій Толстой*.

Управляющій департаментомъ *М. фонъ-Брадке*.

Таблица числа недѣльныхъ уроковъ въ реальныхъ училищахъ, съ двумя отдѣленіями и съ дополнительнымъ классомъ.

ПРЕДМЕТЫ.	Классы.				Отдѣленіе основное.			Классъ дополнительный. Отдѣленія:			Отдѣленіе коммерческое		
	I	II	III	IV	V	VI	Всего въ 6-и классахъ.	Общее.	Механико-техническое.	Химико-техническое.	V	VI	Всего въ 6-и классахъ.
Законъ Божій . .	2	2	2	2	1	1	10	2	2	2	1	1	10
Русскій языкъ . .	6	4	4	4	2	2	22	4	—	—	2	2	22
Новый иностранный языкъ . . .	—	6	5	5	3	3	22	5	—	—	6	6	28
Другой нов. языкъ	—	—	6 [1])	6 [1])	3 [1])	3 [1])	18	—	—	—	6	6	24
Географія	2	2	2	2	—	—	8	—	—	—	—	2	10
Исторія	—	—	2	2	2	2	8	4	—	—	2	2	8
Чистописаніе. . .	4	2	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	6
Рисованіе и черченіе.	6	4	4 [1])	4 [1])	6 [1])	6 [1])	30	5	—	—	2	—	20
Математика . . .	4	4	4	4	8	4	28	3	3	3	2	2	20
Естественная исторія	—	—	—	—	4	2	6	2	2	2	4	—	4
Физика.	—	—	—	—	4	2	6	2	2	2	—	4	4
Химія	—	—	—	—	—	4	4				—	—	—
Механика	—	—	—	—	—	4	4	—	3	—	—	—	—

[1]) См. примѣчаніе 1-е къ сей таблицѣ.

ПРЕДМЕТЫ.	Классы.				Отдѣленіе основное.			Классъ дополнительный. Отдѣленія:			Отдѣленіе коммерческое.		
	I	II	III	IV	V	VI	Всего въ 6-и классахъ.	Общее.	Механико-техническое.	Химико-техническое.	V	VI	Всего въ 6-и классахъ.
Письмоводство и книговодство . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	10
Проектированіе машинъ	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—
Моделлированіе .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Землемѣріе и нивеллировка. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Общее строительное искусство .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—
Счетоводство. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—
Химическая технологія	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—
Работы въ лабораторіи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—
Итого . . .	24	24	29	29	30	30	172	29	30	30	30	30	172

Примѣчанія. 1) Для желающихъ продолжать ученіе въ коммерческомъ отдѣленіи, равно какъ и для учениковъ онаго, обязательно изученіе двухъ новыхъ иностранныхъ языковъ; всѣ же другіе ученики могутъ быть увольняемы отъ изученія другаго новаго языка и въ замѣнъ того должны усиленно обучаться черченію и рисованію. Продолжающіе изученіе другаго новаго языка въ V-мъ и VI-мъ классахъ основнаго отдѣленія обучаются черченію и рисованію по 4 урока въ недѣлю. 2) Въ реальныхъ училищахъ могутъ быть преподаваемы языки французскій, нѣмецкій, англійскій, а въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ италіанскій и новогреческій. 3) Къ числу учебныхъ предметовъ принадлежатъ пѣніе и гимнастика, изъ коихъ послѣдняя обязательна для пансіонеровъ. 4) Танцованію и музыкѣ обучаются желающіе за особую плату.

1) Штатъ шестиклассныхъ реальныхъ училищъ съ отдѣленіями основнымъ и коммерческимъ.

	Число лицъ.	Число уроковъ.	Годовое содержаніе.	Классъ должности.	Разряды. Мундира.	Разряды. Пенсіи.
Директору (при казенной квартирѣ)	1	—	1200	V	V	По учебной службѣ.
Ему жалованья	—	—	800			
Инспектору (при казенной квартирѣ)	1	—	900	VI	VI	
Ему столовыхъ	—	—	600			
Законоучителю	1	10	750			
Учителямъ:						
Русскаго языка, словесности и логики	1	22	14630	VIII	VIII	
Новыхъ иностранныхъ языковъ	4	64				
Математики, механики и черченія.	3	46				
Естественной исторіи, физики и химіи	1	20				
Географіи и исторіи	1	18				
Рисованія	1	16				
Чистописанія, письмоводства и книговодства	1	16				
Класснымъ наставникамъ	6	—	960			
Ихъ помощникамъ (при казенной квартирѣ)	2	—	600	X	X	По уч. службѣ.
Врачу	1	—	300	VIII	VIII	По мед. службѣ.
На плату учителямъ пѣнія и гимнастики	—	—	500			

	Число лицъ.	Число уроковъ.	Годовое содержаніе.	Классъ должности.	Разряды.	
					Мундира.	Пенсіи.
Письмоводителю или бухгалтеру . .	1	—	200	X	X	VIII
Ему столовыхъ	—	—	200			
На канцелярскіе расходы	—	—	100			
На учебныя пособія	—	—	1000			
Добавочное жалованье секретарю совѣта и библіотекарю	—	—	240			
Итого	—	—	23370			

Примѣчанія: 1) Въ реальныхъ училищахъ, высшіе классы коихъ состоятъ изъ одного лишь отдѣленія, исчисленный въ штатѣ расходъ уменьшается на 3.100 руб., при чемъ на учебныя пособія полагается 800 р., директору 1.800 р., а инспектору 1.300 р., изъ коихъ въ томъ и другомъ случаѣ $^2/_5$ обращаются въ столовыя, какъ и во всѣхъ нижепоименованныхъ случаяхъ; классныхъ же наставниковъ полагается 4.

2) Съ упраздненіемъ, на основаніи § 2-го сего устава, двухъ низшихъ классовъ (I-го и II-го), расходъ уменьшается на 2.140 руб. по каждому классу, а съ упраздненіемъ и двухъ слѣдующихъ за тѣмъ классовъ на 2.500 руб. по каждому изъ сихъ классовъ, соотвѣтственно уменьшенію въ такихъ училищахъ числа уроковъ и классныхъ наставниковъ, и пониженію жалованья директору и инспектору на 150 р. каждому, съ упраздненіемъ каждаго изъ сихъ классовъ, а также и уменьшенію суммы на учебныя пособія каждый разъ на 40 рублей.

2) Штатъ дополнительнаго высшаго класса съ тремя отдѣленіями при ономъ.

	Число лицъ.	Число уроковъ.	Годовое содержаніе. Рубли.
Добавочное содержаніе: директору	—	—	200
инспектору.	—	—	200
законоучителю	—	2	150
Двумъ учителямъ.	2	24	1800
За 43 дополнительныхъ урока	—	43	2580
Класснымъ наставникамъ.	2	—	320
Лаборанту	—	—	300
На учебныя пособія	—	—	350
Итого	—	—	5900

Примѣчанія: 1) Съ упраздненіемъ, согласно съ § 4, общаго отдѣленія дополнительнаго класса, потребная на сей классъ штатная сумма уменьшается на 1.200 руб. (за 20 дополнительныхъ уроковъ); съ упраздненіемъ же механико-техническаго отдѣленія она уменьшается на 1.775 руб., а химико-техническаго — на 2.075 руб., при чемъ въ обоихъ случахъ однимъ учителемъ и однимъ класснымъ наставникомъ полагается менѣе, и на учебныя пособія назначается только 175 р., а въ послѣднемъ случаѣ не полагается и особаго лаборанта; съ упраздненіемъ же обоихъ техническихъ отдѣленій штатная сумма уменьшается на 4.250 руб. и назначается лишь 1.650 руб. за 29 уроковъ общаго отдѣленія дополнительнаго класса. 2) Лаборантъ состоитъ въ Х-мъ классѣ по должности и по мундиру и по учебной службѣ.

Прежнее примѣчаніе къ штату дополнительнаго класса остается въ силѣ и становится третьимъ. Изъ общихъ примѣчаній къ прежнимъ штатамъ пятое вовсе опускается, четвертое излагается такъ:

„Въ трехклассныхъ и двуклассныхъ реальныхъ училищахъ, при коихъ не состоитъ коммерческихъ отдѣленій, преподается одинъ новый иностранный языкъ, и назначаемая на ихъ содержаніе сумма уменьшается въ трехклассныхъ училищахъ на 900 р., а въ двуклассныхъ на 450“; прочія же примѣчанія, равно какъ и не измѣненныя выше статьи проекта устава реальныхъ училищъ, внесеннаго на разсмотрѣніе государственнаго совѣта 27-го февраля 1871 г., оставляются въ силѣ, при чемъ въ 7-мъ и 8-мъ примѣчаніяхъ къ штатамъ и въ статьяхъ 46-й, 56-й и 61-й проекта устава должны быть сдѣланы лишь небольшія редакціонныя поправки, соотвѣтственно предположеннымъ выше измѣненіямъ.

Министръ народнаго просвѣщенія *Графъ Дмитрій Толстой.*

Управляющій департаментомъ *М. фонъ-Брадке.*

Приложеніе къ стр. 9-й.

О числѣ учениковъ въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда и окончившихъ въ нихъ курсъ въ $18^{70}/_{71}$ учебный годъ.

НАЗВАНІЕ ГОРОДОВЪ.	Число учениковъ.	Число учениковъ въ приготовительныхъ классахъ.	Общее число учениковъ.	Окончившихъ курсъ.	Стоимость содержанія училища. Талер.	Процентное отношеніе числа окончившихъ курсъ къ общему числу учениковъ.
Въ провинціи Пруссіи.						
Кенигсбергъ	382	—	382	3	11200	0,78%
„	500	60	560	19	16280	3,4%
Велау	186	41	227	2	6900	0,88%
Инстербургъ	163	104	267	10	—	3,74%
Тильзитъ.	286	73	359	9	—	2,5%
Данцигъ	370	33	403	6	—	1,48%
„	420	29	449	13	11700	2,89%
Эльбингъ.	379	70	449	3	11078	0,64%
Въ провинціи Бранденбургъ.						
Берлинъ	700	—	700	15	—	2,14%
„	557	195	752	10	14745	1,33%
„	340	284	624	3	—	0,48%
„	533	213	746	5	15717	0,67%
„	424	147	571	5	—	0,87%
Бранденбургъ	287	75	362	—	—	не было окончивш. курсъ.
Перлебергъ.	270	55	325	7	8650	2,15%
Потсдамъ	335	—	335	10	12000	2,97%
Пренцлау	98	—	98	4	—	4,08%
Франкфуртъ на Одерѣ .	402	158	560	4	14208	0,61%

НАЗВАНІЕ ГОРОДОВЪ.	Число учениковъ.	Число учениковъ въ приготовительныхъ классахъ.	Общее число учениковъ.	Окончившихъ курсъ.	Стоимость содержанія училищъ. Талер.	Процентное отношеніе числа окончившихъ курсъ къ общему числу учениковъ.
Ландсбергъ.	163	115	278	2	—	0,71%
Въ провинціи Помераніи.						
Штеттинъ	596	238	834	9	20891	1,03%
Кольбергъ	113	72	185	8	14222	0,32%
Въ провинціи Познани.						
Фрауштадтъ	170	20	190	6	7020	3,15%
Познань	519	122	641	10	22556	1,56%
Равичъ.	317	—	317	7	7670	2,2%
Бромбергъ	585	167	752	9	16737	1,19%
Въ провинціи Силезіи.						
Бреславль	686	—	686	15	22000	2,18%
Рейхенбахъ	198	—	198	—	5015	еще нѣтъ старшаго класса (prima).
Герлицъ	388	—	388	5	17440	1,28%
Грюнбергъ	223	—	223	1	—	0,44%
Ландсгутъ	195	—	195	—	6100	не было окончивш. курсъ.
Шпроттау	178	54	232	—	8878	только что учрежд. старшій классъ, и выпуска не было.
Тарновицъ	100	—	100	—	10000	еще нѣтъ старшаго класса (prima).
Въ провинціи Саксоніи.						
Ашерслебенъ	317	—	317	4	—	1,26%
Гальберштадтъ	472	144	616	3	—	0,48%
Магдебургъ.	663	—	663	12	—	1,8%
Галле	520	—	520	15	10548	2,88%
Ерфуртъ	400	155	555	3	14540	0,54%

НАЗВАНІЕ ГОРОДОВЪ.	Число учениковъ.	Число учениковъ въ приготовительныхъ классахъ.	Общее число учениковъ.	Окончившихъ курсъ.	Стоимость содержанія училища. Талер.	Процентное отношеніе числа окончившихъ курсъ къ общему числу учениковъ.
Нордгаузенъ	354	101	455	—	7842	не было окончивш. курсъ.
Въ провинціи Шлезвигъ-Гольштейнъ.						
Рендсбургъ.	100	—	100	2	—	2
Въ провинціи Ганноверской.						
Госларъ	195	28	223	—	7800	не было окончивш. курсъ.
Геттингенъ.	183	113	296	7	—	2,36%
Ганноверъ	546	278	824	12	18335	1,45%
Гарбургъ.	235	—	235	—	12000	не было окончивш. курсъ.
Гильдесгеймъ.	300	75	375	4	—	1,06%
Лееръ	204	—	204	—	8555	тоже.
Люнебургъ.	280	88	368	6	—	1,55%
Оснабрюкъ.	352	—	352	—	9433	тоже.
Остероде.	110	37	147	4	—	2,72%
Въ провинціи Вестфаліи.						
Бургштейнфуртъ	54	—	54	2	—	3,7%
Мюнстеръ	310	—	310	9	10330	2,9%
Билефельдъ	117	88	205	2	—	0,97%
Минденъ.	149	—	149	4	—	2,67%
Липпштадтъ	318	—	318	2	—	0,62%
Зигенъ.	312	—	312	4	9549	1,21%
Въ провинціи Гессенъ-Нассауской.						
Кассель	323	—	323	—	11479	еще нѣтъ старшаго класса (prima).
Висбаденъ	126	—	126	8	—	6,34%

НАЗВАНІЕ ГОРОДОВЪ.	Число учениковъ.	Число учениковъ въ приготовительныхъ классахъ.	Общее число учениковъ.	Окончившихъ курсъ.	Стоимость содержанія училища. Талер.	Процентное отношеніе числа окончившихъ курсъ къ общему числу учениковъ.
Въ Рейнской провинціи.						
Кельнъ	504	—	504	15	24426	2,97%
„	123	—	123	3	—	2,43%
Барменъ	234	51	285	7	—	2,49%
Крефельдъ	293	112	405	4	—	0,98%
Дюссельдорфъ	404	190	594	—	15450	не было окончивш. курсъ.
Дьюсбургъ	79	122	201	2	4900	0,99%
Ельберфельдъ	388	—	388	9	19142	2,31%
Мюльгеймъ.	220	—	220	5	—	2,25%
Рурортъ	213	100	313	4	9300	1,27%
Аахенъ	266	—	266	—	—	не было окончивш. курсъ.
Триръ	180	26	206	6	—	2,91%

Отношеніе окончившихъ курсъ къ общему числу учениковъ:

Во всей Пруссіи		1,84%
По провинціямъ:	Пруссіи	2%
„	Бранденбургской.	1,6%
„	Помераніи.	0,17%
„	Познанской	2%
„	Силезіи	1,3%
„	Саксоніи.	1,39%
„	Голштиніи	2%
„	Ганноверѣ.	1,32%
„	Вестфаліи	2%
„	Нассау	6,34%
„	Рейнской	2%

О РЕАЛЬНОМЪ ОБРАЗОВАНІИ ВЪ ПРУССІИ, САКСОНІИ, АВСТРІИ, БАВАРІИ И ШВЕЙЦАРІИ.

(Члена совѣта министра народнаго просвѣщенія А. Георгіевскаго).

I.

Бреславль. — Его реальныя и среднія училища.

$^{15}/_{27}$ іюня 1871 года я прибылъ въ Бреславль и въ тотъ же день познакомился съ профессоромъ исторіи въ Бреславскомъ университетѣ, докторомъ *Каро*. Этотъ молодой еще ученый былъ мнѣ извѣстенъ и прежде своими трудами по исторіи Польши, по которой, кромѣ нѣкоторыхъ небольшихъ сочиненій, онъ издалъ два тома, составляющіе продолженіе Реппелева сочиненія, которое входитъ въ составъ исторіи европейскихъ государствъ Уккерта и Герена. Въ началѣ 60-хъ годовъ г. Каро былъ въ Россіи и познакомился до нѣкоторой степени съ ея языкомъ, литературой и вообще умственными ея интересами. Я завелъ съ нимъ рѣчь, между прочимъ, и о томъ вопросѣ, который наиболѣе меня интересовалъ въ настоящее время, именно о реальныхъ училищахъ. Какъ весьма многіе изъ нѣмецкихъ ученыхъ и педагоговъ, г. Каро считаетъ реальныя училища совершенно излишними и не удовлетворяющими никакой существенной потребности. По его мнѣнію, образованіе должно быть или научное, какое даютъ гимназіи и затѣмъ университеты и высшія спеціальныя училища, или элементарное, при чемъ государство особенно заинтересовано только въ послѣднемъ, почему и имѣетъ право требовать его отъ всѣхъ и каждаго; что же касается до научнаго образованія, то привлекать къ нему не слѣдуетъ никого, но особенно людей бѣдныхъ и недостаточныхъ.

Узнавъ, что меня особенно интересуютъ реальныя училища, г. Каро посовѣтовалъ мнѣ обратиться къ Бреславскому оберъ-бюргермейстеру тайному совѣтнику *Гобрехту*, (Geheimrath Hobrecht), такъ какъ всѣ реальныя училища въ Бреславлѣ, такъ же какъ и во всѣхъ почти городахъ Пруссіи, учреждены и содержатся на городскія суммы. Притомъ же

по словамъ г. Каро, г. Гобрехтъ и самъ живо интересуется всѣми училищными вопросами, такъ что общественное мнѣніе прочитъ его даже въ преемники нынѣшнему министру народнаго просвѣщенія. Я воспользовался этимъ указаніемъ и на другой же день былъ въ городской думѣ, въ пріемный часъ г. Гобрехта. Г. Гобрехтъ дѣйствительно оказался лицомъ высоко-образованнымъ, весьма свѣдущимъ въ училищныхъ вопросахъ и вмѣстѣ чрезвычайно внимательнымъ и любезнымъ. Онъ совѣтовалъ мнѣ обратить особенное вниманіе на такъ-называемыя Mittelschulen (среднія училища), которыхъ съ 1863 г. учреждено уже три въ Бреславлѣ: два евангелическихъ и одно католическое. Эти училища, созданіе новѣйшаго времени, должны, по словамъ высокоуважаемаго обербюргермейстера, имѣть важное значеніе въ будущемъ для образованія среднихъ классовъ городскихъ населеній, ибо давая въ извѣстной степени полное и законченное образованіе и оканчивая его, при нормальномъ ходѣ ученія, на 15-лѣтнемъ возрастѣ учениковъ, среднія училища способны наиболѣе удовлетворять всѣмъ потребностямъ упомянутыхъ выше классовъ населенія. И дѣйствительно, если принять во вниманіе, что Бреславль, имѣя 4 гимназіи, въ продолженіе многихъ десятилѣтій довольствовался и теперь довольствуется только двумя реальными училищами, между тѣмъ какъ среднихъ училищъ въ 8 лѣтъ учреждено уже три и всѣ они переполнены учениками, нельзя не согласиться съ тѣмъ, что эти училища дѣйствительно наиболѣе соотвѣтствуютъ потребностямъ большинства городскаго населенія. Г. Гобрехтъ, узнавъ, что я могу остаться въ Бреславлѣ лишь самое короткое время, особенно рекомендовалъ мнѣ познакомиться съ 1-мъ евангелическимъ среднимъ училищемъ и съ директоромъ онаго д-ромъ Теодоромъ *Бахомъ*, какъ отличнымъ педагогомъ. Изъ директоровъ реальныхъ училищъ онъ указалъ мнѣ на директора реальнаго училища 1-го разряда zum heiligen Geist, д-ра Эд. *Гепфнера* (Höpfner), и чтобы облегчить мнѣ знакомство съ ними, онъ сейчасъ же познакомилъ меня съ штадтшульратомъ *Тилемъ* и просилъ его лично отрекомендовать меня обоимъ вышепоименованнымъ директорамъ, что̀ и было имъ исполнено въ тотъ же день съ самою изысканною любезностью.

$^{17}/_{29}$ іюня я употребилъ на ознакомленіе мое съ *первымъ Бреславскимъ евангелическимъ среднимъ училищемъ* (Städtische erste evangelische Mittelschule). Ректоръ училища, д-ръ Бахъ, такъ объяснилъ мнѣ (сначала на словахъ, а потомъ въ письменномъ отзывѣ) возникновеніе этихъ среднихъ училищъ въ Бреславлѣ и нѣкоторыхъ дру-

гихъ городахъ Германіи: „Въ Пруссіи, — говоритъ онъ, между прочимъ, въ письменномъ своемъ отзывѣ, — замѣчается такое же движеніе и такая же потребность въ преобразованіи системы реальныхъ училищъ, какъ и въ Россіи. Реальныя училища все болѣе стремились къ подражанію гимназіямъ; они все болѣе внушали и себѣ и другимъ, что они могутъ другими средствами достигать въ сущности той же цѣли общаго научнаго образованія, какъ и классическія гимназіи; вмѣстѣ съ тѣмъ былъ выдвинутъ черезчуръ впередъ вопросъ о правахъ ихъ учениковъ на извѣстныя государственныя должности и служебныя поприща, на поступленіе въ ученыя заведенія, на занятіе извѣстныхъ положеній въ военной службѣ и т. д.,—правахъ, которыя должны были послужить притягательною, движущею силой для реальныхъ училищъ, и вслѣдствіе этой почти іерархической лѣстницы различныхъ правъ, предоставленныхъ различнымъ училищамъ, каждый даже небольшой городъ стремился къ тому, чтобы свою высшую городскую школу (Höhere Bürgerschule) превратить въ реальное училище 1-го разряда, дабы и ей доставить участіе въ правахъ этихъ училищъ. Вслѣдствіе совокупности всѣхъ этихъ вліяній на реальныя училища, первоначальное ихъ положеніе было совершенно извращено, и въ нашей училищной системѣ все сильнѣе и сильнѣе сталъ ощущаться весьма прискорбный пробѣлъ: именно въ концѣ концевъ почти вовсе не стало такихъ учебныхъ заведеній, которыя давали бы сыновьямъ нашего средняго класса, нашего умѣренно-достаточнаго городскаго сословія достаточное для ихъ быта и практическихъ занятій *законченное образованіе* (eine für Leben und Beruf ausreichende *abgeschlossene bürgerliche* Bildung). Поэтому-то теперь вездѣ пробуждается движеніе въ пользу учрежденія среднихъ училищъ, то-есть, высшихъ городскихъ школъ съ шестью классами и шестью годичными курсами. Когда такіе города, какъ Берлинъ, Лейпцигъ и Бреславль, почти не справляясь въ этомъ дѣлѣ другъ о другѣ, бодро и энергически стремятся въ послѣдніе годы къ одной и той же цѣли, хотя и различными путями (частію учрежденіемъ новыхъ училищъ въ этомъ родѣ, частію преобразованіемъ существующихъ учебныхъ заведеній) и когда такіе замѣчательные дѣятели, какъ Визе, именно этого рода училищамъ сулятъ полное жизни развитіе и значительную будущность, тогда подобному явленію нельзя не придавать никакого значенія, и оно, конечно, заслуживаетъ вниманія каждой просвѣщенной учебной администраціи“. Сущность отзыва почтеннаго ректора перваго Бреславскаго средняго училища

заключается въ томъ, что 1) нынѣшнее развитіе реальныхъ училищъ въ Пруссіи совершилось не въ виду какихъ-либо дѣйствительныхъ потребностей населенія, а подъ вліяніемъ частію ошибочнаго теоретическаго воззрѣнія, будто бы общее научное образованіе можетъ быть достигнуто и другимъ путемъ, кромѣ того, какимъ идутъ классическія гимназіи, а частію подъ вліяніемъ желанія пріобрѣсти этимъ училищамъ всѣ тѣ же права, какими пользуются гимназіи; 2) что реальныя училища, благодаря предоставленнымъ имъ правамъ, почти совершенно поглотили собою высшія городскія училища; 3) что реальныя училища въ нынѣшнемъ своемъ видѣ не удовлетворяютъ потребностямъ среднихъ, зажиточныхъ, но не богатыхъ классовъ городскаго населенія, и 4) что для удовлетворенія потребностямъ именно этихъ классовъ населенія начинаютъ теперь возникать среднія училища съ шестью годичными классами,—училища, которымъ, по мнѣнію людей вполнѣ свѣдущихъ въ этомъ дѣлѣ, предстоитъ весьма значительная будущность.

То же самое мнѣніе о неудовлетворительности реальныхъ училищъ было публично высказано и еще однимъ Бреславскимъ педагогомъ — д-ромъ Гейнрихомъ *Фидлеромъ*, учителемъ химіи и французскаго языка въ реальномъ училищѣ zum heiligen Geist, и подтверждено статистическими данными въ статьѣ, присоединенной имъ къ программѣ упомянутаго училища на 1868 г., подъ заглавіемъ: «Beiträge zur Statistik der Breslauer höheren Schulanstalten vom Jahre 1849 bis 1867». „Реальныя училища,—говоритъ г. Фидлеръ на стр. 17 означенной программы,— благодаря ихъ 8—9-лѣтнему курсу, черезчуръ расширены, такъ что относительно лишь немногіе изъ учениковъ, желающихъ вступить на поприще гражданской дѣятельности, вполнѣ оканчиваютъ въ нихъ курсъ ученія“; тѣ же ученики реальныхъ училищъ, которые остаются въ нихъ 5 лѣтъ, то-есть, выходятъ изъ нихъ, пробывъ одинъ годъ въ секундѣ, сравнительно съ гимназистами „меньше учились латинскому языку и нѣсколько больше ариѳметикѣ, математикѣ, естественной исторіи. Физика начинается въ секундѣ, химія также, а въ нѣкоторыхъ учебныхъ заведеніяхъ только въ примѣ; слѣдовательно, изъ этихъ учебныхъ предметовъ они узнали только бывшій на очереди отрывокъ. По исторіи они большею частію получили только обзоръ греческой и римской исторіи и можетъ-быть, еще обзоръ одного отдѣла исторіи среднихъ вѣковъ, объясненіе же болѣе значительныхъ произведеній нѣмецкой поэзіи осталось имъ чуждо. Очевидно такимъ образомъ, что образованіе такихъ учениковъ осталось не только съ про-

бѣлами, но и безъ пользы для послѣдующей жизни“ (стр. 18). Правда, не только въ реальныя училища, но и въ гимназіи поступаютъ весьма многіе ученики, которые не желаютъ или не могутъ окончить въ нихъ курсъ ученія; но число такихъ учениковъ въ гимназіяхъ значительно менѣе, нежели въ реальныхъ училищахъ. „Благотворная дѣятельность школы,— говоритъ г. Фидлеръ (стр. 10),—вообще должна быть измѣряема числомъ учениковъ, ежегодно оканчивающихъ въ ней полный курсъ ученія (абитуріентовъ), и въ этомъ отношеніи здѣшнее реальное училище *am Zwinger* превосходитъ всѣ другія подобныя учебныя заведенія въ Прусскомъ королевствѣ“. Но тѣмъ не менѣе даже и это училище, составляющее исключеніе изъ общаго правила, остается много позади гимназій въ томъ же Бреславлѣ. Вотъ данныя, приводимыя на этотъ счетъ Фидлеромъ:

Гимназіи:	Общее число учениковъ возросло съ 1849 по 1867 г.	Среднее ежегодное число абитуріентовъ за то же время.
Маріи Магдалины	Съ 361 до 704 (95%)	21
Елисаветы.	„ 416 „ 547 (31,5%)	13
Фридриха.	Ср. число 243	7
Католическая	Съ 631 до 641	33
Реальныя училища:		
Am Zwinger	„ 566 „ 675	15
Zum heil. Geist.	„ 497 „ 694	3

Но не говоря уже о числѣ абитуріентовъ, которое, за исключеніемъ реальнаго училища am Zwinger, почти вездѣ въ прусскихъ реальныхъ училищахъ совершенно ничтожно, даже высшихъ классовъ этихъ училищъ достигаетъ, сравнительно съ гимназіями, весьма незначительный процентъ.

Въ періодѣ времени съ 1856 по 1867 г. включительно, то-есть, въ продолженіе 12-и лѣтъ, въ среднемъ выводѣ число учениковъ двухгодичной примы сравнительно съ числомъ учениковъ послѣдовательно кварты, терціи и секунды предѣставляло нижеслѣдующія процентныя отношенія:

Гимназіи:	Сравнительно съ числомъ учениковъ IV	III	II
Магдалины	63,5	—	63
Елисаветы	31	50	77
Фридриха	47	41	62,2
Вмѣстѣ . . .	47,1	45,5	67,4

Реальныя училища:	Сравнительно съ числомъ учениковъ. IV	III	II
Am Zwinger.	31	34	49,5
Zum heil. Geist	14	17,8	39,5
Вмѣстѣ . . .	22,5	25,9	44,5

То-есть, говоря иначе, на 100 учениковъ кварты, на 100 терціи и на 100 секунды, въ примѣ гимназій, въ среднемъ выводѣ, было 47, 45 и 67 учениковъ, а въ примѣ реальныхъ училищъ всего 22, 26 и 44.

Въ Пруссіи давно уже обращено вниманіе на чрезвычайно важное значеніе самыхъ точныхъ и обстоятельныхъ данныхъ школьной статистики для рѣшенія различныхъ училищныхъ вопросовъ, и преданные вполнѣ своему дѣлу начальники тамошнихъ учебныхъ заведеній собираютъ эти данныя съ величайшею тщательностью, нерѣдко обращая вниманіе и на такія подробности, какихъ не требуетъ и министерство. Такъ, между прочимъ, почтенный директоръ реальнаго училища *am Zwinger*, д-ръ Ц. А. *Клетке*, который управляетъ имъ съ самаго его основанія въ 1835 г. и до сихъ поръ, не перестаетъ слѣдить и за тѣмъ, къ какимъ занятіямъ обращаются бывшіе его ученики не только по окончаніи всего курса ученія, но и по выходѣ ихъ изъ того или другаго класса училища. Изъ обнародованныхъ имъ въ программѣ 1862 г. свѣдѣній за 1836—1860 годы оказывается, между прочимъ, что всѣхъ учениковъ было имъ принято во всѣ классы училища за эти 25 лѣтъ 4.138; изъ нихъ оставались еще въ заведеніи къ 31 декабря 1860 г. 694 ученика, вышли же 3.444, и притомъ по окончаніи полнаго курса ученія только 222 чел. (5,3% или съ небольшимъ $^1/_{18}$ всѣхъ принятыхъ и 6,4% или съ небольшимъ $^1/_{15}$ всѣхъ вышедшихъ изъ заведенія), а 3.222 вышли до конца курса; изъ нихъ, кромѣ небольшаго, безъ сомнѣнія, числа преждевременно умершихъ, 868 большею частію перешли въ другія учебныя заведенія, а 2.354 непосредственно вступили на избранное ими или ихъ родителями и родственниками поприще дѣятельности, и изъ нихъ абсолютно наибольшее число приходится на долю учениковъ терціи (то-есть, на 4-й или 5-й годъ ученія), а именно 689 (слѣдовательно, 29%, безъ малаго одна треть, вышедшихъ этой категоріи), затѣмъ на долю секунды (612 чел.), на долю кварты (463 чел.) и, наконецъ, примы (395, за исключеніемъ абитуріентовъ). Въ какой возрастъ наибольшее число этихъ учениковъ, отказавшись отъ дальнѣйшаго школьнаго образованія, принялись за практическую дѣятельность? Абсолютно-наибольшее число (635 или безъ малаго 27% вышедшихъ этой категоріи) при-

ходится на долю 16-лѣтняго возраста, а затѣмъ ближайшее меньшее число (575 или 24%) — на долю 15-лѣтняго возраста. Такимъ образомъ 1.210 изъ 3.444, вышедшихъ въ теченіе 25 лѣтъ изъ реальнаго училища *am Zwinger*, или слишкомъ 35% (болѣе одной трети), продолжали свое школьное образованіе только до 15-и или 16-лѣтняго возраста, а затѣмъ перешли къ практической дѣятельности, не доучившись трехъ или двухъ лѣтъ противъ того, что̀ предположено нормальнымъ 9-лѣтнимъ курсомъ прусскихъ реальныхъ училищъ. Не оказалось ли бы ихъ школьное образованіе во всѣхъ отношеніяхъ болѣе удовлетворительнымъ, если бы курсъ той школы, въ которую они вступили, былъ разчитанъ не на 9, а только на 6 лѣтъ ученія, считая съ 9-лѣтняго возраста? Въ такой школѣ съ меньшими притязаніями, быть можетъ, доучились бы до конца и тѣ 390 учениковъ (11% всѣхъ вышедшихъ), которые отказались отъ дальнѣйшаго школьнаго образованія по достиженіи 13-го (47 чел.) и 14-го (343 чел) годовъ своей жизни и съ которыми число недоучекъ реальнаго училища, оставившихъ ученіе до 17-лѣтняго возраста, достигаетъ почти половины (46%) всѣхъ учениковъ его, обратившихся непосредственно къ практической дѣятельности.

Именно подобнаго рода данныя и соображенія пробудили мысль о необходимости учреждать, для удовлетворенія потребностямъ большинства достаточныхъ, но небогатыхъ классовъ городскаго населенія, не реальныя училища, а такъ-называемыя среднія училища, съ курсомъ менѣе высокимъ и менѣе продолжительнымъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ вполнѣ законченнымъ. Мысль эта почти одновременно была заявлена и въ Берлинѣ въ превосходно обдуманномъ мемуарѣ штадтшульрата Гофмана, и въ Ольденбургѣ, въ статьѣ главнаго учителя Гармса, и на дѣлѣ осуществлена въ Ганноверѣ (въ 1865 году), въ Гейдельбергѣ [1]), въ Лейпцигѣ и въ Бреславлѣ.

Впрочемъ учрежденное въ Бреславлѣ въ 1863 году (первое) евангелическое среднее училище первоначально было устроено по иному плану. Оно, по словамъ Фидлера (въ упомянутой выше статьѣ программы 1868 года), еще въ этомъ году „погрѣшало тѣмъ же недостаткомъ, который часто, и быть можетъ, не безъ основанія, ставляли въ вину реальнымъ училищамъ, а именно обучало слишкомъ многимъ предметамъ и ни одному не обучало съ достаточною основатель-

---

[1]) См. Ueber die Errichtung von Mittelschulen, von *Bonitz* въ Zeitschr. für das Gymnasialwesen. Juli. August. 1869., стр. 536—8.

ностію“ [1]): между прочимъ, въ немъ было введено преподаваніе и латинскаго языка. Только со вступленіемъ г. Тиля въ должность Бреславскаго штадтшульрата и повидимому, не безъ вліянія со стороны воззрѣній, такъ ясно изложенныхъ г. Гофманомъ въ его брошюрѣ, былъ выработанъ въ ноябрѣ 1870 года новый учебный планъ для этого училища, къ осуществленію котораго и приступлено только съ пасхи 1871 года.

По этому новому учебному плану, Бреславское первое среднее училище состоитъ изъ 9 годичныхъ классовъ; но низшіе три класса его суть приготовительные или элементарные, предназначенные для дѣтей отъ 6-и до 9-лѣтняго возраста включительно, и только слѣдующіе за тѣмъ шесть годичныхъ классовъ принадлежатъ собственно среднему училищу и предназначены для дѣтей въ возрастѣ отъ 9 до 15 лѣтъ включительно. Росписаніе уроковъ въ этомъ училищѣ видно изъ слѣдующей таблицы.

Таблица росписанія уроковъ въ Бреславскомъ I-мъ среднемъ училищѣ.

	Приготовительные классы.			Классы собственно средняго училища.						Всего въ 6-и классахъ.
	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	
Законъ Божій	4	4	4	3	3	2	2	2	2	14
Нѣмецкій языкъ (чтеніе и пр.)	8	8	8	4	4	4	3	3	4	22
Французскій языкъ	—	—	—	6	6	6	6	4	4	32
Англійскій	—	—	—	—	—	—	3	4	3	10
Исторія	—	—	—	—	—	2	2	3	3	10
Географія	—	—	2	2	3	2	2	1	1	11
Ариѳметика и математика	5	6	6	4	4	5	5	5	4	27
Естественныя науки	—	—	—	2	2	3	4	5	6	22
Черченіе и рисованіе	—	—	1	2	3	4	4	4	4	21

[1]) Programm der Realschule zum heiligen Geist für das Jahr 1868, стр. 18 .

	Приготовительные классы.			Классы собственно средняго училища.						Всего въ 6-и классахъ.
	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	
Чистописаніе	6	5	4	3	3	2	—	—	—	8
Пѣніе	1	1	1	2	2	2	1	1	1	9
Всего	24	24	26	28	30	32	32	32	32	186, а безъ пѣнія 177
Безъ пѣнія	23	23	25	26	28	30	31	31	31	

Для сравненія прилагаю **росписаніе уроковъ для проектированныхъ г. Гофманомъ среднихъ училищъ.**

	Приготовительные классы.			Классы средняго училища.						Всего въ 7-и классахъ.
	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	
Законъ Божій	3	3	3	3	3	3	2	2	2	15
Чтеніе и нѣмецкій языкъ	7	7	6	6	6	6	4	4	4	30
Французскій языкъ	—	—	—	6	6	6	4	4	4	30
Исторія	—	—	—	—	—	—	4	4	4	12
Географія	—	—	3	3	3	3	—	—	—	9
Ариѳметика и математика	6	6	6	6	6	6	6	6	6	36
Естествовѣдѣніе	—	—	—	—	—	—	4	4	4	12
Черченіе и рисованіе	—	—	—	—	—	4	4	4	4	16
Чистописаніе	6	6	6	4	2	—	—	—	—	6
Всего	22	22	24	28	26	28	28	28	28	166
Сверхъ того: пѣніе	—	—	—	—	2	2	2	2	2	10
гимнастика	2	2	2	2	2	3	3	3	3	16

Сравнивая оба эти плана, нельзя не замѣтить, что Берлинскій планъ имѣетъ много преимуществъ предъ Бреславскимъ. 1) Общее число уроковъ въ первомъ изъ нихъ на 11 меньше, чѣмъ во второмъ. 2) По Берлинскому плану, вводится только одинъ изъ иностранныхъ языковъ—французскій, по Бреславскому—два: французскій и англійскій. 3) Берлинскій планъ назначаетъ 9-ю уроками больше на математику, Бреславскій 10-ю уроками больше на естествовѣдѣніе. Но за то 4) Берлинскій планъ назначаетъ 8-ю уроками больше на отечественный языкъ, а Бреславскій 5-ю болѣе на черченіе и рисованіе, и въ этомъ заключается единственное его преимущество. Прочія отличія обоихъ плановъ не существенны.

Подробныя программы, предположенныя тѣмъ и другимъ учебнымъ планомъ *по нѣмецкому языку*, почти сходны между собою, съ тѣмъ лишь различіемъ, что Бреславскій планъ, при меньшемъ числѣ уроковъ (22 вм. 30), имѣетъ въ виду ознакомить учениковъ высшаго класса, кромѣ главнѣйшихъ произведеній собственно національной художественной литературы, еще съ отрывками изъ классическихъ писателей древности, особенно изъ поэтовъ Гомера и Вергилія, и изъ средневѣковой нѣмецкой поэзіи (Нибелунги) въ переводахъ и передѣлкахъ Фосса, Шиллера, Зимрока и др. Берлинскій планъ и въ этомъ отношеніи гораздо скромнѣе и трезвѣе. Письменныя упражненія учениковъ въ отечественномъ языкѣ и слогѣ онъ ограничиваетъ описаніями легко обозримыхъ предметовъ и разказомъ о фактахъ немногосложныхъ и незапутанныхъ и прямо отрицаетъ возможность систематическаго преподаванія ученикамъ, въ возрастѣ по большей мѣрѣ 15-лѣтнемъ, піитики, риторики и исторіи литературы, но полагаетъ, что въ высшихъ классахъ можно вести чтеніе отечественныхъ произведеній такъ, чтобъ ученики получали ясное представленіе о главнѣйшихъ родахъ поэзіи и слога и знакомились съ доступными ихъ возрасту образцовыми произведеніями, временемъ ихъ происхожденія, обстоятельствами жизни ихъ авторовъ и другими ихъ трудами. Вмѣстѣ съ тѣмъ обѣ программы требуютъ упражненія учениковъ высшаго класса въ составленіи дѣловыхъ бумагъ и писемъ, которыя чаще всего встрѣчаются въ промышленномъ быту, но съ тѣмъ чтобы для этого не требовалось спеціальныхъ познаній въ той или другой отрасли промышленности.

Относительно преподаванія *новыхъ иностранныхъ языковъ*, въ объяснительной запискѣ къ Берлинскому плану сказано: „Не подлежитъ сомнѣнію, что болѣе одного иностраннаго языка нельзя съ

успѣхомъ преподавать въ училищахъ, подобныхъ предположеннымъ среднимъ училищамъ". Тѣмъ не менѣе Бреславскій планъ ввелъ, кромѣ французскаго, еще англійскій языкъ, назначивъ на него 10 уроковъ, въ трехъ высшихъ классахъ. Результатъ, который долженъ быть достигнутъ преподаваніемъ иностраннаго языка (или иностранныхъ языковъ), почти одинаково опредѣляется въ обѣихъ программахъ, а именно: „ученики, окончившіе курсъ въ среднемъ училищѣ, должны быть въ состояніи: 1) читать съ такою легкостью тѣ прозаическія и поэтическія произведенія французской (и англійской) литературы, съ которыми они по своимъ обстоятельствамъ предположительно пожелаютъ въ послѣдствіи ознакомиться, чтобы чтеніе ихъ доставляло имъ такое же удовольствіе, какъ и любой нѣмецкой книги, и чтобъ они предпочитали оригиналъ переводу не изъ желанія упражняться въ иностранномъ языкѣ и не изъ тщеславія; 2) писать безъ грубыхъ грамматическихъ ошибокъ и бросающихся въ глаза германизмовъ письма и дѣловыя бумаги, не прибѣгая къ помощи грамматики или словаря и притомъ такъ, чтобъ это не было для нихъ тяжкою формальною работой, и 3) безъ особенныхъ затрудненій вести на немъ (или на нихъ) обыкновенный дѣловой и свѣтскій разговоръ". Боницъ, одобряя вполнѣ предположеніе ограничиться въ среднихъ училищахъ однимъ иностраннымъ языкомъ, и именно французскимъ, замѣчаетъ однако же, что результаты, которыхъ можно при этомъ достигнуть, слишкомъ преувеличены. „Если ученикъ, окончившій курсъ въ среднемъ училищѣ,—говоритъ онъ,—на столько усвоилъ себѣ французскій языкъ, что онъ въ спеціальной сферѣ своего будущаго призванія будетъ понимать его безъ всякаго затрудненія, въ предѣлахъ этой же сферы въ состояніи будетъ письменно и изустно употреблять его, такъ чтобы употребленіе иностраннаго языка не наносило существеннаго ущерба самому дѣлу, то какъ ни скромны эти требованія, этимъ былъ бы достигнутъ весьма цѣнный результатъ въ разсужденіи спеціальной задачи среднихъ училищъ", и этотъ результатъ Боницъ считаетъ достижимымъ только въ томъ случаѣ, если преподаватель, доказавшій на испытаніи на учительское званіе вполнѣ основательное знаніе французскаго языка, будетъ отправленъ для практическихъ въ немъ упражненій по крайней мѣрѣ на одинъ годъ во Францію, какъ то систематически дѣлаетъ Баденское правительство и начинаетъ дѣлать, хотя и въ слишкомъ еще ограниченныхъ размѣрахъ, Прусское правительство. Само собою разумѣется, что пре-

подаватель долженъ при этомъ вполнѣ владѣть отечественнымъ языкомъ своихъ учениковъ.

Относительно *географіи и исторіи* обѣ программы выставляютъ на первый планъ отечественный матеріалъ, требуютъ частыхъ повтореній безъ расширенія пройденнаго, при чемъ Берлинскій планъ настаиваетъ на двухъ условіяхъ, а именно чтобы выясняема была связь событій въ общихъ краткихъ обзорахъ и чтобы ярче и рельефнѣе были изображаемы отдѣльныя главнѣйшія событія и лица. Бреславская программа предпосылаетъ біографическій курсъ нѣмецкой исторіи, берлинская начинаетъ систематически съ древней, собственно съ греческой и римской исторіи; въ первой предварительный курсъ географіи (VII кл.) заключаетъ въ себѣ важнѣйшія горы, рѣки и города Силезіи по стѣнной картѣ Адами, съ краткими разказами, при упоминаніи извѣстныхъ мѣстностей, изъ исторіи Силезіи и Бреславля, а также описаніе важнѣйшихъ туземныхъ животныхъ, растеній и произведеній ископаемаго царства; во второй дѣло начинается съ описанія города и его окрестностей съ помощью нагляднаго съ ними ознакомленія, съ тѣмъ чтобъ ученики ознакомились съ важнѣйшими географическими понятіями и пріучились съ помощью географической карты оріентироваться въ дѣйствительности. Курсъ *математики* обѣ программы ограничиваютъ стереометріей, а по алгебрѣ уравненіями второй степени и прогрессіями ариѳметическими и геометрическими, за исключеніемъ логариѳмовъ. Боницъ возстаетъ противъ этого послѣдняго исключенія, замѣчая, что ученіе о геометрическихъ прогрессіяхъ безъ знанія логариѳмовъ и навыка въ ихъ употребленіи будетъ имѣть только теоретическое значеніе, вопреки самому существу средняго училища, и притомъ, ученики, не умѣя употреблять логариѳмовъ, будутъ лишены могущественнѣйшаго орудія для многообразныхъ вычисленій, которыя могутъ имъ понадобиться. Берлинская программа, назначая на математику 9-ю уроками болѣе, требуетъ, чтобы каждый отдѣлъ этой науки былъ проходимъ два раза: одинъ разъ въ лѣтній, другой разъ въ зимній семестръ, и замѣчаетъ, что только при такомъ повторительномъ прохожденіи будетъ достигнута твердость въ обладаніи элементами этой науки.

Наибольшею осмотрительностью отличается Берлинскій планъ, сравнительно съ Бреславскимъ, въ программѣ *естествовѣдѣнія*. „Что касается до естественныхъ наукъ,—говоритъ Гофманъ въ своей объяснительной запискѣ, — то систематическое ихъ изложеніе, принятое въ употребительныхъ учебникахъ, при краткости времени, которое

можетъ быть назначено на этотъ предметъ и при томъ возрастѣ, въ какомъ находятся ученики, не можетъ разчитывать на желанный успѣхъ; но если при бесѣдѣ объ отдѣльныхъ явленіяхъ природы, или о предметахъ, особенно важныхъ для жизни или для техники, законы природы будутъ разъясняемы на столько, сколько необходимо для пониманія именно обсуждаемыхъ предметовъ, то можно надѣяться, что ученики не только усвоятъ себѣ познанія, необходимыя для ихъ будущей профессіи, но и будутъ заохочены и способны подвинуться впередъ въ этомъ предметѣ чтеніемъ хорошихъ книгъ по окончаніи школьнаго времени". Въ этихъ именно видахъ естествовѣдѣніе отнесено Гофманомъ къ высшимъ тремъ классамъ, и въ лѣтній семестръ III-го класса долженъ быть пройденъ курсъ *ботаники*, цѣль котораго (при 4-хъ урокахъ въ недѣлю) заключается въ знакомствѣ съ полезными и вредными растеніями, наиболѣе распространенными въ окрестностяхъ (плодовыми и лѣсными деревьями, хлѣбами, овощами, ядовитыми растеніями и т. д.); въ зимній же семестръ, при томъ же числѣ уроковъ, надлежитъ проходить курсъ *зоологіи*, заключающійся въ свѣдѣніяхъ о строеніи человѣческаго тѣла, домашнихъ животныхъ, туземныхъ полевыхъ и лѣсныхъ звѣряхъ и болѣе извѣстныхъ иноземныхъ; во II-мъ и I-мъ классахъ, при томъ же числѣ уроковъ, должны быть пройдены *химія* (познаніе обыкновенныхъ неорганическихъ и наиболѣе важныхъ для питанія и для главныхъ промысловъ органическихъ веществъ, съ нѣкоторымъ навыкомъ въ элементарномъ анализѣ) и *физика* (обзоръ важнѣйшихъ физическихъ законовъ, необходимыхъ для пониманія метеорологическихъ явленій, а также и тѣхъ, которые находятъ примѣненіе въ обыкновенной жизни и въ главныхъ промыслахъ), при чемъ во II-мъ классѣ, въ лѣтній семестръ, преподается введеніе въ химію и о металлоидахъ, въ зимній семестръ изъ физики объ общихъ свойствахъ тѣлъ, магнитизмѣ, электричествѣ и теплотѣ по отношенію къ метеорологіи, а въ I-мъ классѣ лѣтомъ избранныя главы изъ ученія о металлахъ и изъ органической химіи, а зимой — статика и механика, отдѣлы изъ оптики и акустики и важнѣйшее изъ математической географіи. Необходимѣйшее изъ минералогіи должно быть сообщено на урокахъ химіи. Такимъ образомъ собственно на естественную исторію назначено въ этомъ планѣ 8 часовъ.

Въ Бреславской программѣ, кромѣ того, что назначено 10-ю часами больше и преподаваніе распредѣлено между всѣми шестью классами, замѣтно стремленіе къ систематизаціи преподаванія и къ край-

нему многоученію. Такъ, начиная съ VI-го класса, должны быть пройдены болѣе или менѣе систематическіе курсы ботаники, зоологіи, минералогіи и антропологіи съ популярною діететикою при 9-и урокахъ во всѣхъ классахъ, и все это повторено въ 1 часъ въ I-мъ классѣ съ дополненіями и съ присоединеніемъ математической географіи; во II-мъ классѣ назначенъ 1 часъ на геологію и геогнозію; на физику назначено по два часа въ трехъ высшихъ классахъ (всего 6 часовъ) и на химію неорганическую во II-мъ классѣ 2 урока и на химію органическую съ химическою технологіей въ I-мъ классѣ 3 часа. Въ учебные часы работамъ въ лабораторіи полагается только начало, но желающіе могутъ продолжать ихъ въ свободное время.

По части *рисованія* и *черченія* ученики среднихъ училищъ: 1) должны быть доведены до умѣнья воспроизводить отъ руки не очень сложныя модели (въ Бреславскомъ училищѣ гипсовыя головы) съ соблюденіемъ правилъ перспективы, однимъ и двумя карандашами или и перомъ, и 2) должны быть ознакомлены съ тѣми частями начертательной геометріи (ученіемъ о проекціяхъ и перспективѣ), которыя служатъ научною основой для этихъ работъ, и особенно должны имѣть навыкъ въ ортогональной проекціи какъ особенно употребительномъ родѣ изображеній въ промышленныхъ сферахъ. Въ Бреславскомъ училищѣ на черченіе назначено особо въ каждомъ изъ трехъ высшихъ классовъ по два часа въ недѣлю.

Какъ Берлинскій планъ, такъ и городскія власти Бреславля, настаиваютъ на предоставленіи ученикамъ среднихъ училищъ, окончившимъ полный курсъ ученія, одного лишь, но самаго существеннаго права, именно права на выполненіе военной повинности въ продолженіе одного только года. Окончательное ходатайство о предоставленіи военной льготы ученикамъ Бреславскаго средняго училища можетъ послѣдовать только послѣ пасхи 1873 года, когда всѣ классы его будутъ открыты и ученики высшаго класса выдержатъ выпускной экзаменъ; въ настоящее же время открыты только 5 классовъ (VI—II), но „что училище пріобрѣтетъ право выпускать своихъ питомцевъ со свидѣтельствомъ, удостоивающимъ ихъ льготы одногодичной военной службы, въ томъ не можетъ быть никакого сомнѣнія судя по обѣщаніямъ, даннымъ со стороны вліятельныхъ лицъ въ Берлинѣ Бреславскимъ городскимъ властямъ“, какъ сказано въ программѣ училища на 1871 годъ. Такимъ образомъ среднія училища были бы уравнены въ важнѣйшемъ правѣ съ реальными училищами 1-го разряда, и притокъ къ нимъ учениковъ усилился бы

еще болѣе. Впрочемъ и теперь уже число учениковъ въ первомъ Бреславскомъ среднемъ училищѣ весьма значительно: къ пасхѣ 1871 года оно дошло, считая вмѣстѣ съ приготовительными классами, до 482.

Мнѣ удалось быть только на 8-и урокахъ. Впечатлѣніе, вынесенное мною, было вообще довольно благопріятно, хотя и нельзя не замѣтить, что по нынѣшнимъ результатамъ преподаванія еще нельзя заключать о дальнѣйшемъ его ходѣ, ибо, какъ не разъ замѣчалъ мнѣ и почтенный ректоръ училища, училище это только-что еще организуется по новому учебному плану. Во II-мъ (теперь высшемъ) классѣ на урокѣ *нѣмецкаго* языка преподаватель ректоръ *Бахъ* читалъ съ учениками начало 5-й главы одного изъ лучшихъ произведеній Гёте „Herrmann und Dorothea“, озаглавленной: „Der Weltbürger“. Преподаватель обратилъ сначала вниманіе учениковъ на связь этой главы съ предыдущими и затѣмъ довольствовался только краткими объясненіями, въ видахъ лучшаго разъясненія смысла самаго текста. При всемъ искусствѣ преподавателя нельзя было не почувствовать, что произведенія отечественной литературы весьма мало пригодны для герменевтической работы учителя съ учениками, ибо приходится или вдаваться въ тонкости, или разъяснять ученикамъ то, что̀ при нѣкоторомъ вниманіи съ ихъ стороны не можетъ не быть имъ ясно само собою.—На урокѣ *французскаго* языка въ томъ же классѣ переводились краткія фразы съ нѣмецкаго на французскій изъ элементарной грамматики Плётца. Въ послѣдствіи, когда нынѣшній планъ будетъ вполнѣ осуществленъ, начиная съ низшаго класса, въ этомъ (II-мъ) классѣ предполагается уже читать Rollin: Alexandre le Grand, Michaud: Histoire de la troisième croisade u Buffon—Histoire naturelle.—На урокѣ *англійскаго* языка, въ томъ же классѣ, между прочимъ, обнаружилась недостаточность той предварительной грамматической подготовки, которая обыкновенно достигается тщательнымъ изученіемъ древнихъ языковъ, въ особенности латинскаго. Такъ, никто въ классѣ не былъ въ состояніи сказать, къ какой части рѣчи относятся слова: *some others*, и даже назвать ту часть рѣчи, которая употребляется вмѣсто существительнаго.—Въ III-мъ классѣ *въ геометрическомъ черченіи* сдѣланы весьма порядочные, но очень неравномѣрные успѣхи.—Въ IV-мъ классѣ *исторія* проходится по Wiederholungstabellen von Gross; упражненія въ *ариѳметикѣ* состояли въ умноженіи цѣлыхъ чиселъ на цѣлыя числа съ дробями, при чемъ одинъ ученикъ по очереди рѣшалъ задачу на доскѣ, а всѣ другіе — ту же задачу у себя въ тетрадяхъ. Учитель при этомъ поощрялъ къ ско-

рѣйшему рѣшенію задачъ, и обходя классъ, очень скоро пересматривалъ рѣшенія и замѣчалъ: *falsch* или *recht*, не указывая на то, въ чемъ заключались ошибки; ученики обязаны исправлять ошибки сами у себя на дому. При рѣшеніи задачъ указывались легчайшіе способы подобныхъ вычисленій. Дѣло шло вообще очень живо и удовлетворительно. Въ послѣдствіи, когда училище будетъ вполнѣ организовано, въ этомъ классѣ долженъ быть уже пройденъ весь курсъ ариѳметики и вся планиметрія. — На урокѣ *ботаники* каждый ученикъ (въ IV же классѣ) явился съ живыми цвѣтами и травами. Мелкія части растенія, которыя можно видѣть только въ микроскопъ, чертились учителемъ на доскѣ. Занятія этого рода производятъ довольно хорошее впечатлѣніе, но имѣютъ характеръ только полезной забавы. При этомъ обнаружилось, что въ памяти учениковъ сохранилось весьма немногое изъ прежнихъ объясненій и демонстрацій учителя. Впрочемъ занятія естественными науками и вообще не имѣютъ строго-учебнаго характера, и въ программѣ на 1871 годъ (стр. 37) сказано: „Для естественно-научныхъ предметовъ не считается ни нужнымъ, ни желательнымъ имѣть какой-либо изъ употребительныхъ учебниковъ, дабы преподаваніе этихъ предметовъ, на которое назначено весьма значительное число уроковъ, могло сохранить свою полную свѣжесть, и дѣло могло идти безъ всякихъ домашнихъ работъ со стороны учениковъ (за исключеніемъ собиранія растеній и насѣкомыхъ, экскурсій и экспериментовъ)“. Такого рода преподаваніе безъ помощи какихъ-либо учебниковъ и домашняго приготовленія уроковъ можетъ имѣть характеръ занимательныхъ и назидательныхъ бесѣдъ, но не должно разчитывать на какіе-либо значительные и прочные результаты, по старинной латинской поговоркѣ: haurit aquam cribro qui discere vult sine libro [1]), и поэтому нельзя не пожалѣть, что на такого рода занятія назначено 22 часа; но съ другой стороны, гдѣ введены учебники и задаются уроки на домъ, изученіе естественной исторіи, по крайней мѣрѣ, описательной ея части, становится дѣломъ только памяти и также даетъ весьма неудовлетворительные результаты.— Въ V классѣ я былъ только на урокѣ *географіи*. Учебникомъ служитъ краткій Даніель; почти каждый ученикъ имѣетъ передъ собою прекрасный учебный атласъ или Сидова, или Штилера. Рѣчь шла о Швейцарской Юрѣ и ея продолженіяхъ въ Германіи: ученики обнаружили большую твердость въ географическихъ свѣдѣніяхъ. — По-

[1]) То есть: «Черпаетъ воду рѣшетомъ, кто хочетъ учиться безъ книги».

кидая училище и проходя обширнымъ дворомъ его, я остановился еще на нѣсколько минутъ, чтобы полюбоваться на обученіе *гимнастикѣ:* малютки, расположенные въ нѣсколько стройныхъ рядовъ, браво маршировали и производили различныя военныя эволюціи. Нѣмецкая школа служитъ такимъ образомъ всестороннимъ приготовленіемъ къ жизни.

Въ тотъ же день послѣ обѣда д-ръ Бахъ, ректоръ 1-го Бреславскаго средняго училища, почтилъ меня своимъ посѣщеніемъ. Онъ уже успѣлъ обстоятельно ознакомиться съ проектомъ нашихъ реальныхъ училищъ и вполнѣ одобряетъ главныя его основанія, въ томъ числѣ и то, что „въ высшихъ ихъ классахъ выступаетъ стремленіе выставить на первый планъ практически пригодное въ промышленномъ быту изъ того, что̀ будетъ въ нихъ преподаваемо". „Это хорошо и разумно придумано," — говоритъ д-ръ Бахъ въ письменномъ своемъ отзывѣ. „Означенныя училища съ ихъ нынѣшнимъ планомъ и цѣлью кажутся мнѣ учебными заведеніями, несомнѣнно приноровленными къ потребностямъ народа, такъ что имъ можно предсказать не менѣе жизненное и отрадное развитіе, какъ и германскимъ 6-классным среднимъ училищамъ". Изъ двухъ цѣлей, которыя могутъ имѣть училища этого рода, важнѣйшею д-ръ Бахъ почитаетъ непосредственное приготовленіе къ жизни и житейскимъ поприщамъ, ибо „процентъ тѣхъ, которые пожелаютъ поступить въ высшія спеціальныя училища, будетъ сравнительно не великъ: впрочемъ во всякомъ случаѣ то, что и на нихъ обращено еще особое вниманіе въ дополнительномъ классѣ, должно быть названо счастливою идеей (ein glücklicher Griff). Нѣчто подобное существуетъ и въ Пруссіи въ „высшей и низшей промышленной школѣ въ Барменѣ", которая отлично организована и отлично ведется д-ромъ Вальтеромъ Цэмэ, годичные отчеты котораго заслуживаютъ особеннаго вниманія. Это училище также имѣетъ 6 классовъ съ годичнымъ курсомъ въ каждомъ изъ нихъ, къ коимъ присоединяется еще *selecta* съ полугодичнымъ курсомъ; но этотъ классъ (въ противоположность предположенному въ Россіи) имѣетъ цѣлью исключительно приготовленіе къ практической жизни, тогда какъ другіе 6 классовъ имѣютъ болѣе въ виду подготовленіе къ Берлинской промышленной академіи".

„Не менѣе правильнымъ кажется мнѣ,—продолжаетъ д-ръ Бахъ,— что при всей одинаковости основъ и основныхъ формъ, этимъ училищамъ предоставляется просторъ своеобразно организоваться, смотря по мѣстнымъ потребностямъ. Три главныя направленія соотвѣтствуютъ

тѣмъ, которыя приняты для новыхъ промышленныхъ школъ Пруссіи съ тою разницей, что тамъ вмѣсто посвящающихъ себя коммерческой дѣятельности приняты во вниманіе люди, имѣющіе въ виду образовать себя по части строительнаго искусства. Промышленная жизнь такъ многосложна, что разнообразіе училищъ, подготовляющихъ къ ней, можетъ быть только желательно. Это разнообразіе дастъ жизнь и развитіе; сводить же все къ совершенному однообразію было бы вредно и даже убійственно.

„Что касается до того, могутъ ли и должны ли одновременно и на равныхъ правахъ преподаваться предметы прикладные и общеобразовательные, то этотъ вопросъ, судя по опытамъ, сдѣланнымъ въ Германіи (напримѣръ, въ Барменѣ), долженъ быть разрѣшенъ утвердительно; но мнѣ казалось бы вообще желательнымъ, чтобы практическіе предметы еще болѣе вытѣснены были изъ среднихъ классовъ и сосредоточены въ двухъ высшихъ (V и VI), дабы тѣмъ надежнѣе стала основа общаго гражданскаго образованія. Но какъ гимназіи пріобрѣтаютъ силу и крѣпость усиленною работой и стремленіемъ къ классическому образованію, такъ и сила этихъ училищъ коренится въ томъ, чтобъ они постоянно имѣли въ виду будущую практическую пригодность изучаемаго и чтобы такимъ образомъ строго-научная метода была устранена. Они не станутъ отъ того чисто-спеціальными школами, но сохранятъ за собою общую цѣль „доставлять ученикамъ то умственное развитіе, которое служитъ необходимымъ условіемъ для самостоятельнаго отправленія будущаго жизненнаго призванія“.

„Наконецъ, представляется еще вопросъ, необходимо ли и желательно ли, чтобы курсъ этихъ училищъ былъ столь же продолжителенъ, какъ и курсъ гимназій. Въ Пруссіи это было испробовано съ реальными училищами 1-го разряда, и это было ошибкой, какъ мнѣ кажется и какъ доказываетъ чрезвычайно малое число оканчивающихъ въ нихъ полный курсъ ученія. Для переходящихъ непосредственно на поприще житейской дѣятельности вполнѣ достаточенъ курсъ шестилѣтній, для приготовляющихся же къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ—курсъ семилѣтній: для первыхъ бо̀льшая продолжительность курса повлекла бы за собою даже опасность, ту именно, что они слишкомъ устарѣли бы для практическаго изученія своего промысла и стали бы относиться къ этому изученію свысока“.

Вотъ какъ судятъ люди, стоящіе на высотѣ педагогическаго образованія и близко знакомые съ дѣломъ на практикѣ.

Переходя къ подробностямъ, д-ръ Бахъ замѣтилъ, между прочимъ, что для будущихъ торговцевъ желательно было бы усилить преподаваніе географіи и устранить перерывъ между курсомъ I и II классовъ и курсомъ торговой географіи въ VI-мъ классѣ, или, по крайней мѣрѣ, освѣжать географическія свѣдѣнія при преподаваніи исторіи, которое въ такомъ случаѣ должно бы доходить до VI-го класса. Къ этой послѣдней мысли пришло и министерство въ дополнительномъ учебномъ планѣ нашихъ реальныхъ училищъ.

Вечеръ того же дня, такъ же какъ и предыдущаго, я провелъ у директора реальнаго училища 1-го разряда *Zum Heiligen Geist* д-ра *Гепфнера*. Оживленныя бесѣды съ этимъ по истинѣ замѣчательнымъ педагогомъ останутся въ числѣ самыхъ пріятныхъ для меня воспоминаній за нынѣшнюю мою поѣздку въ чужіе края. Предметомъ этихъ бесѣдъ прежде всего были реальныя училища. „Нынѣшнее положеніе этихъ училищъ (именно 1-го разряда) въ Пруссіи,—по мнѣнію почтеннаго директора, такъ близко знакомаго съ этимъ предметомъ и такъ близко принимающаго этотъ вопросъ къ сердцу,—стало почти совершенно невозможнымъ, ибо цѣли, которыя преслѣдуются этими училищами, недостижимы при тѣхъ способахъ, которые могутъ быть въ ихъ распоряженіи. Сверхъ того самая мысль раздвоить высшее образованіе націи не можетъ быть названа счастливою; при столь различныхъ путяхъ образованія почти неизбѣжно возникновеніе, въ средѣ наиболѣе образованныхъ классовъ общества, двухъ различныхъ, чуждыхъ и даже враждебныхъ другъ другу лагерей, столкновенія между которыми неминуемы, а столкновенія эти, внося рознь во всѣ отправленія государства и общества и ослабляя необходимое и благотворное вліяніе высшихъ классовъ на массы народа, не могутъ не повлечь за собою самыхъ прискорбныхъ послѣдствій. Для блага государства и общества и для процвѣтанія самого школьнаго образованія необходимо позаботиться о скорѣйшемъ возстановленіи единства въ высшемъ образованіи націи. Въ этихъ видахъ гимназіи и реальныя училища должны взаимно сблизиться между собою такимъ образомъ, чтобы въ реальныхъ училищахъ было введено преподаваніе греческаго языка и усилено преподаваніе латинскаго языка, а въ гимназіяхъ должно быть обращено больше вниманія на преподаваемыя и теперь физическія науки, но особенно на математику, которая въ нѣкоторыхъ гимназіяхъ Германіи, напримѣръ, въ баварскихъ, въ сильномъ пренебреженіи, а также на рисованіе и черченіе. Такимъ образомъ

реальныя училища превратились бы въ настоящія гимназіи, и между этими новыми гимназіями и тѣми изъ прежнихъ, которыя не захотѣли бы допустить никакихъ нововведеній, различіе заключалось бы только въ томъ, что въ новыхъ въ значительнѣйшей мѣрѣ преподавались бы физическія науки, и особенно математика, черченіе и рисованіе, а въ старыхъ сильнѣе были бы поставлены древніе языки: въ странахъ, гдѣ классическое образованіе имѣетъ глубокіе и прочные корни, такое различіе можетъ быть допущено безъ малѣйшаго ущерба для дѣла, тѣмъ болѣе, что различіе это было бы не по роду, а только по степени, не принципіальное и не существенное; всѣ ищущіе высшаго образованія обучались бы однимъ и тѣмъ же предметамъ, но въ однихъ гимназіяхъ они учились бы болѣе древнимъ языкамъ, въ другихъ нѣсколько болѣе математикѣ и начертательнымъ искусствамъ. Но не всѣ ищутъ высшаго научнаго образованія и не всѣ могутъ довольствоваться образованіемъ элементарнымъ: потребности такихъ лицъ, принадлежащихъ преимущественно къ среднимъ классамъ городскаго населенія, могутъ быть вполнѣ удовлетворены возникающими теперь повсюду „средними училищами“, особенно же если бы курсъ новыхъ провинціальныхъ промышленныхъ училищъ въ Пруссіи былъ болѣе сообразенъ съ курсомъ среднихъ училищъ, служа ему прямымъ продолженіемъ съ необходимыми примѣненіями къ различнымъ практическимъ цѣлямъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ улучшенъ во всѣхъ отношеніяхъ. Въ нынѣшнемъ своемъ видѣ учебный планъ прусскихъ провинціальныхъ промышленныхъ училищъ почти не выполнимъ, ибо въ составъ его введено слишкомъ много предметовъ при слишкомъ большомъ общемъ числѣ уроковъ и недостаточномъ по каждому предмету въ отдѣльности, и сверхъ того онъ поставленъ слишкомъ высоко, будучи разчитанъ на второклассниковъ гимназій и реальныхъ училищъ; но эти второклассники не поступаютъ въ промышленныя училища, и есть уже признаки, что первоначально поставленныя слишкомъ высокія требованія будутъ понижены, такъ какъ для поступленія въ промышленныя училища не требуютъ болѣе свидѣтельства объ окончаніи курса ученія во II-мъ классѣ гимназій или реальныхъ училищъ, а производятся испытанія въ самихъ промышленныхъ училищахъ, что, конечно, не одно и то же“.

Содержаніе всѣхъ этихъ мнѣній д-ра Гепфнера по вопросу о реальныхъ училищахъ, высказанныхъ имъ въ непринужденной бесѣдѣ со мною, было мною изложено на нѣмецкомъ языкѣ и приводится здѣсь въ той формѣ, которая была одобрена имъ самимъ.

$^{18}/_{30}$-е іюня и $\frac{19\text{-е іюня}}{1\text{-е іюля}}$ я посвятилъ на осмотръ обоихъ Бреславскихъ реальныхъ училищъ 1-го разряда. Въ обоихъ курсъ ученія разчитанъ собственно на 8 лѣтъ, ибо курсъ *терціи* (четвертаго класса снизу) одногодичный; но какъ объяснилъ мнѣ д-ръ *Клетке,* директоръ 1-го реальнаго училища (am Zwinger), болѣе способные ученики могутъ окончить полный курсъ ученія въ $7^1/_2$ и даже въ 7 лѣтъ, ибо учебный матеріалъ сексты (1-го класса снизу) проходится собственно въ одинъ семестръ, а въ другой только повторяется, и затѣмъ учебный матеріалъ секунды можетъ быть усвоенъ болѣе способными учениками, въ видѣ исключенія изъ правила, въ $1^1/_2$ года вмѣсто нормальныхъ двухъ лѣтъ. Возможность оставаться въ какомъ-либо классѣ (въ данномъ случаѣ въ секстѣ, въ оберъ-или въ унтеръ-секундѣ) только полгода существуетъ въ обоихъ реальныхъ училищахъ, но повидимому ею пользуются гораздо въ бо̀льшихъ размѣрахъ въ первомъ реальномъ училищѣ, чѣмъ только и можетъ быть объяснено то совершенно исключительное явленіе, что примы въ этомъ училищѣ достигаетъ сравнительно большее число, чѣмъ во всѣхъ другихъ реальныхъ училищахъ Пруссіи, и что число оканчивающихъ въ немъ курсъ также гораздо значительнѣе. Такимъ образомъ особенно успѣшная практика этого училища также говоритъ въ пользу возможно бо̀льшаго сокращенія курса реальныхъ училищъ. Самая же возможность полугодичныхъ переходовъ учениковъ изъ класса въ классъ, при годичномъ курсѣ каждаго изъ нихъ, обусловливается тѣмъ, что при многочисленности учениковъ каждый классъ (за исключеніемъ сексты въ 1-мъ реальномъ училищѣ и примы во 2-мъ) подѣленъ на отдѣленія, и во 2-мъ училищѣ на два, а въ 1-мъ нѣкоторые классы (IV, III и II) даже на 3 отдѣленія, такъ что реальное училище zum heiligen Geist (2-е) состоитъ собственно изъ 11 классовъ, а реальное училище am Zwinger (1-е) изъ 14, а иногда даже изъ 15 классовъ. Изъ этихъ отдѣленій только два отдѣленія секунды въ обоихъ училищахъ и два примы въ 1-мъ училищѣ представляютъ собою восходящіе по курсу ученія классы, ибо въ примѣ и секундѣ курсъ двухгодичный; всѣ же другія отдѣленія (въ томъ числѣ и третьи отдѣленія секунды въ 1-мъ училищѣ) не суть ни восходящіе классы, ибо въ нихъ проходится одно и то же, ни параллельные, а попеременно чередующіяся между собою отдѣленія (Wechselcoetus, какъ ихъ называютъ въ Германіи), такъ что одинъ и тотъ же курсъ ученія въ однихъ отдѣленіяхъ (напримѣръ, A) проходится отъ пасхи до пасхи, а въ другихъ отдѣленіяхъ (напримѣръ, B) отъ Михайлова дня до Михайлова. Та-

кимъ образомъ, въ зимній семестръ, начинающійся съ Михайлова дня, въ отдѣленіяхъ В будетъ проходиться первая половина курса, и они будутъ младшими, въ отдѣленіяхъ же А вторая половина курса, и они будутъ старшими, и наоборотъ въ лѣтній семестръ въ отдѣленіяхъ В будетъ проходиться вторая половина курса, а въ отдѣленіяхъ А — первая.

Въ обоихъ Бреславскихъ реальныхъ училищахъ нормальный учебный планъ, установленный для заведеній этого рода уставомъ 6-го октября 1859 года, осуществляется обыкновенно безъ большихъ измѣненій. Впрочемъ въ 1-мъ реальномъ училищѣ только 30-го августа 1870 г. предписаніемъ министра отмѣнено преподаваніе польскаго языка, для желающихъ обучаться ему учениковъ терціи, секунды и примы (по 10 часовъ въ недѣлю во всѣхъ этихъ классахъ), и тѣмъ немногимъ ученикамъ, которые начали ему учиться, предоставлено, буде пожелаютъ, продолжать эти уроки у профессора Елисаветинской гимназіи Кампмана. Затѣмъ, если сравнить общій учебный планъ 2-го Бреславскаго училища на зимній семестръ $18^{70}/_{71}$ года съ нормальнымъ учебнымъ планомъ, то окажется, что въ первомъ изъ нихъ противъ втораго: 1) прибавлено по 1 ч. въ примѣ на латинскій языкъ (4 часа вмѣсто 3, какъ было въ томъ же училищѣ еще въ предыдущемъ году); 2) убавлено по 1-му часу на математику (ариѳметику) въ V классѣ (3 вмѣсто 4), и 3) убавлено по 1 ч. на обязательное обученіе линейному черченію въ I, но за то прибавлено по 2 необязательныхъ урока на съемку плановъ (Planzeichnen) въ III, II и I, столько же въ терціи на черченіе и столько же во II и I на рисованіе. Сверхъ того въ зимній семестръ $18^{69}/_{70}$ г. физика начиналась только въ оберсекундѣ, но при 4 часахъ, и продолжалась въ примѣ при 3-хъ, а химія только въ примѣ при 3-хъ часахъ, въ слѣдующемъ же году на физику было назначено 4 часа въ унтерсекундѣ, 2 въ оберсекундѣ и 3 въ примѣ, а на химію 2 въ оберсекундѣ и 3 въ примѣ. Но съ какою свободою въ случаѣ надобности могутъ распоряжаться директоры и педагогическіе совѣты съ нормальнымъ учебнымъ планомъ, можно видѣть изъ примѣра 1-го Бреславскаго реальнаго училища, въ которомъ въ зимній семестръ $18^{70}/_{71}$ года въ классахъ V. в., V. а. и IV. а. 2. вовсе не преподавался французскій языкъ и всѣ 5 уроковъ, на него назначенныхъ, были употреблены на латинскій языкъ, на который такимъ образомъ пришлось по 11 уроковъ въ недѣлю (вмѣсто 6) въ каждомъ изъ этихъ трехъ классовъ; напротивъ во II. а. прибавлено 3 урока на французскій языкъ

(7 вмѣсто 4), а въ обоихъ отдѣленіяхъ унтерсекунды опять-таки по 3 урока на латинскій языкъ (7 вмѣсто 4), и эти часы взяты отъ исторіи и географіи; точно также 4 урока по тѣмъ же предметамъ въ III. а. 2. употреблены на латинскій языкъ, по которому вышло 9 уроковъ вмѣсто 5. Подобныя отступленія отъ нормальнаго плана могли быть вызваны военно-политическими событіями этого времени; но при этомъ характеристично то, что какъ только оказались свободные часы, они были употреблены на усиленіе не математики, не естественныхъ наукъ (которыя напротивъ въ то же время въ VI, V. а. и V. в., IV. а., и III. а. 1. преподавались только по 1 часу вмѣсто положенныхъ 2 часовъ), а именно латинскаго языка.

Впрочемъ и вообще, довольно распространенное у насъ мнѣніе о преобладаніи математики и естественныхъ наукъ надъ языкоученіемъ въ заграничныхъ и особенно же въ Прусскихъ реальныхъ училищахъ, совершенно неосновательно: языкоученіе и здѣсь полагается въ основу образованія юношества и преимущественно изученіе латинскаго языка. Такъ, напримѣръ, во 2-мъ Бреславскомъ реальномъ училищѣ, по учебному плану на зимній семестръ $18^{70}/_{71}$ года было назначено всего 245 обязательныхъ уроковъ и изъ нихъ 108, или 44% приходилось на долю языковъ: нѣмецкаго (24 урока), латинскаго (41), французскаго (30) и англійскаго (13) и 70 уроковъ, или 28,5% на математику съ ариѳметикой (40), на физику (12), на химію (8) и естественную исторію (10).

Если взять отдѣльно естественныя науки, то-есть, физику, химію и естественную исторію, то на нихъ въ совокупности въ восьми-лѣтній курсъ приходится всего только 20 уроковъ или 8%, то-есть, слишкомъ вдвое менѣе чѣмъ на одинъ латинскій языкъ. Сообразно съ этимъ и успѣхи учениковъ по языкоученію несравненно значительнѣе чѣмъ по естественнымъ наукамъ и особенно чѣмъ по естественной исторіи. При мнѣ во 2-мъ реальномъ училищѣ въ Ober-secunda у старшаго учителя *Домке* читали 4-ю книгу Метаморфозъ Овидія. Въ примѣ же читается уже Энеида Вергилія. Впрочемъ въ этомъ училищѣ успѣхи по латинскому языку гораздо значительнѣе чѣмъ въ 1-мъ реальномъ училищѣ, ибо здѣсь до чтенія поэтовъ не доходятъ и при мнѣ въ примѣ читали и объясняли довольно удовлетворительно первую книгу Ливія. Директоръ Клетке, будучи самъ весьма извѣстнымъ математикомъ, принялъ на себя преподаваніе латинскаго языка въ оберъ-примѣ съ тѣмъ, чтобы, какъ онъ говорилъ мнѣ, придать большее значеніе этому предмету въ глазахъ

учениковъ и тѣмъ уничтожить впечатлѣніе, производимое на нихъ тѣмъ, что на латинскій языкъ въ высшемъ классѣ назначено всего только три урока. Преобладаніе латинскаго языка въ реальныхъ училищахъ 1-го разряда видно, между прочимъ, и изъ того, что въ преподаваніи онаго, напримѣръ, въ 1-мъ реальномъ училищѣ въ зимній семестръ $18^{70}/_{71}$ года изъ 22 учителей участвовало 9 человѣкъ, тогда какъ естественныя науки были поручены только троимъ. Преподаватели латинскаго языка въ Бреславскихъ реальныхъ училищахъ, говоря вообще,—отличные знатоки своего дѣла. Особенно обратилъ на себя мое вниманіе въ оберъ-квартѣ 1-го реальнаго училища докторъ Фрисъ, еще молодой человѣкъ, состоящій только учительскимъ помощникомъ, который, читая при мнѣ съ учениками libri historiarum Юстина, съ чрезвычайною отчетливостью переводилъ и объяснялъ какъ формы, такъ и обороты латинской рѣчи. По англійскому языку, при незначительномъ общемъ числѣ уроковъ, успѣхи учениковъ весьма замѣчательны. Такъ, въ оберъ-секундѣ 2-го реальнаго училища у старшаго учителя Фризе, который долго жилъ въ Англіи и самъ говоритъ какъ Англичанинъ, ученики по предлагаемымъ имъ вопросамъ довольно связно разказывали по англійски прочитанныя ими главы извѣстнаго романа Гольдсмита: The Vicair of Wakefield. Въ 1-мъ реальномъ училищѣ въ терціи, гдѣ англійскій языкъ только-что начинается, ученики очень удовлетворительно составляли фразы, упражнялись въ употребленіи числительныхъ и мѣстоименій, при чемъ, между прочимъ, къ моему удивленію, годъ смерти Фридриха II Великаго оказался никому неизвѣстнымъ. Во французскомъ языкѣ точно также успѣхи весьма удовлетворительны, если только не обращать вниманія на довольно плохое вообще произношеніе учениковъ. Такъ, уже въ квартѣ 1-го реальнаго училища въ концѣ втораго года, какъ ученики начали учиться по французски, они очень удовлетворительно переводили довольно длинныя фразы съ нѣмецкаго на французскій, помѣщенныя въ 107 урокѣ элементарной грамматики французскаго языка Плётца (Берлинъ, 1870 года). Само собою разумѣется, что преподаваніе новыхъ иностранныхъ языковъ почти вездѣ въ Германіи ввѣряется природнымъ Нѣмцамъ, которые съ отличнымъ педагогическимъ образованіемъ и знаніемъ отечественнаго языка соединяютъ вполнѣ удовлетворительное теоретическое знаніе языковъ иностранныхъ, чѣмъ и объясняются успѣхи учениковъ, хотя тѣ же самые учители, имѣя мало навыка въ практическомъ употребленіи французскаго языка, говорятъ на немъ большею частію не безъ затрудненія.

Напротивъ того, по естественнымъ наукамъ успѣхи учениковъ заграничныхъ реальныхъ училищъ далеко не могутъ быть названы удовлетворительными, хотя и нѣтъ недостатка ни въ учебныхъ пособіяхъ, ни въ отличныхъ учителяхъ. Къ числу такихъ отличныхъ учителей принадлежитъ, между прочимъ, учитель 1-го реальнаго училища въ Бреславлѣ докторъ Штенцель, сынъ извѣстнаго историка Силезіи. При мнѣ въ оберъ-секундѣ на урокѣ ботаники онъ превосходно объяснялъ организацію растенія, указывая составныя части его на аппаратѣ изъ *papier maché*, изображавшемъ растеніе въ чрезвычайно увеличенномъ размѣрѣ и такъ что каждая часть могла быть вынута и показана отдѣльно; сверхъ того онъ нерѣдко прибѣгалъ и къ черченію на доскѣ, заставляя учениковъ воспроизводить эти чертежи. Преподаваніе не оставляло желать ничего болѣе; но тѣмъ не менѣе ученики при его вопросахъ весьма часто сбивались въ самыхъ элементарныхъ вещахъ. Этотъ фактъ малоуспѣшности учениковъ въ естественной исторіи, замѣченный мною первоначально въ Бреславлѣ, затѣмъ встрѣчался мнѣ на всемъ пути моемъ во всѣхъ реальныхъ училищахъ безъ исключенія. Причины такой безуспѣшности учениковъ въ естественной исторіи и особенно въ описательной части ея заключаются, какъ мнѣ объясняли сами преподаватели и директоры реальныхъ училищъ, въ нижеслѣдующихъ обстоятельствахъ. *Во-первыхъ*, все обученіе естественнымъ наукамъ должно сосредоточиваться почти только въ классѣ, гдѣ могутъ быть производимы и опыты, и демонстраціи; дома же, не имѣя подъ рукою такого рода пособій и не будучи въ состояніи сами, безъ контроля учителя, ни дѣлать наблюденій, ни производить анализа или какихъ бы то ни было манипуляцій, ученики могутъ только заучивать наизусть текстъ своего учебника при весьма слабомъ воспоминаніи о томъ, что они видѣли въ классное время. Такимъ образомъ изученіе естественныхъ наукъ становится только дѣломъ памяти, которая, не будучи ничѣмъ поддерживаема, легко имъ измѣняетъ. *Во-вторыхъ*, представляя собою необозримое поле, постоянно расширяемое и измѣняемое новыми изслѣдованіями и открытіями, естественныя науки весьма мало поддаются методической обработкѣ для школьнаго ихъ употребленія, и сами учителя не всегда имѣютъ время и возможность слѣдить за всѣми открытіями и изслѣдованіями, тѣмъ болѣе, что одному и тому же учителю приходится преподавать и химію, и физику, и ботанику, и зоологію, и минералогію, и т. д., и т. д. *Въ-третьихъ*, далеко не всѣ части естественныхъ наукъ могутъ быть преподаваемы вполнѣ научнымъ

образомъ юношамъ отъ 9-и до 18-и лѣтъ. *Вчетвертыхъ*, распадаясь на множество отдѣльныхъ, мало связанныхъ между собою частей, онѣ самымъ разнообразіемъ своимъ подавляютъ силы учениковъ, и наконецъ, *впятыхъ*, даже и въ Германіи трудно имѣть хорошихъ учителей по этимъ предметамъ и особенно по естественной исторіи. Лучшими учителями директоры считаютъ тѣхъ, которые получили свое образованіе въ учительскихъ семинаріяхъ и потомъ года два прослушали лекціи по ботаникѣ, зоологіи и минералогіи въ какомъ-либо университетѣ. Но такихъ лицъ вообще не много. Замѣчательно, что нигдѣ еще въ Германіи не установлено даже особаго экзамена на званіе учителя естественныхъ наукъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ: такъ мало придается имъ значенія въ системѣ какъ реальнаго, такъ и гимназическаго образованія. Весьма нерѣдко случается, что принимаются въ старшіе классы реальныхъ училищъ ученики, познанія которыхъ по естественной исторіи далеко не соотвѣтствуютъ тому классу, въ который они вступаютъ, и директоры нисколько этимъ не стѣсняются, потому что этому предмету придается лишь второстепенное или даже третьестепенное значеніе.

Съ большею подробностью успѣлъ я осмотрѣть въ Бреславлѣ учебныя пособія и учрежденія только тамошняго перваго реальнаго училища. Физическій кабинетъ, снабженный всѣмъ необходимымъ, соединенъ съ аудиторіей, устроенною амфитеатрально, и преподаваніе постоянно можетъ быть сопровождаемо опытами. Рядомъ съ физическимъ кабинетомъ помѣщается особая комната, служащая въ качествѣ camera obscura для опытовъ надъ явленіями свѣта. Въ нижнемъ этажѣ помѣщается обширная и хорошо устроенная химическая лабораторія для практическихъ упражненій самихъ учениковъ. Объ этихъ упражненіяхъ въ химіи самихъ учениковъ реальныхъ (но не промышленныхъ) училищъ господствуютъ въ Германіи весьма различныя мнѣнія. Въ 1-мъ Бреславскомъ реальномъ училищѣ они въ ходу съ 1854 года, но на нихъ назначено всего только два часа въ недѣлю. Объ ихъ организаціи напечатана подробная статья бывшаго проректора *Клейнерта* въ программѣ этого училища на 1858-й годъ. Къ практическимъ занятіямъ въ лабораторіи допускаются только ученики примы, потому что, говоритъ Клейнертъ, „только въ нихъ можно предположить потребныя предварительныя свѣдѣнія, необходимую серіозность, надлежащую осторожность и осмотрительность, точно такъ же, какъ и достаточно развитое вниманіе и мышленіе. Привлекать къ этимъ упражненіямъ учениковъ менѣе зрѣлыхъ кажется

болѣе чѣмъ сомнительнымъ, ибо эти занятія слишкомъ легко могутъ извратиться, даже при самомъ добросовѣстномъ надзорѣ, въ безполезную и даже опасную забаву". Такимъ образомъ, при пустотѣ примы въ большей части прусскихъ реальныхъ училищъ 1-го разряда, лишь самый ничтожный процентъ учащихся участвуетъ въ этого рода упражненіяхъ; но 1-е Бреславское реальное училище составляетъ въ этомъ случаѣ исключеніе изъ общаго правила, и въ его оберпримѣ, къ началу 1871 года, при общемъ числѣ учениковъ 662, было 19 человѣкъ, а въ унтерпримѣ даже 49, такъ что въ лабораторію могли бы быть допущены до 70 человѣкъ. Для такого большаго числа лицъ въ ней едва-ли можетъ найдтись мѣсто; но человѣкъ до 50-и могутъ принимать болѣе или менѣе дѣятельное участіе въ работахъ. Такъ какъ объ особыхъ лаборантахъ по физикѣ и химіи нѣтъ тамъ и помину — директоръ Клетке не безъ усмѣшки услыхалъ отъ меня о нашемъ предположеніи имѣть особыхъ лаборантовъ, замѣтивъ, что они должны быть изъ самихъ учениковъ—то руководить всѣми работами въ химической лабораторіи приходилось бы одному учителю, что̀ очевидно невозможно, и поэтому онъ долженъ былъ найдти себѣ помощниковъ между самими учениками, съ тѣмъ чтобы болѣе свѣдущіе и привычные руководили менѣе свѣдущихъ своихъ товарищей. „Этотъ порядокъ, — продолжаетъ проректоръ Клейнертъ, — увѣнчался наилучшимъ успѣхомъ и выдержалъ пробу времени. Ученики раздѣляются на 16 группъ; каждая состоитъ изъ 3 или 4 человѣкъ, при чемъ 1 назначается руководителемъ, прочіе же его помощниками. Каждой группѣ отводится на цѣлый семестръ особое мѣсто для работъ. Руководитель, которому его ученики обязаны полнымъ повиновеніемъ, выбираетъ работы, подаетъ о нихъ записку учителю на его утвержденіе, озабочивается, чтобы всѣ нужные аппараты были на мѣстѣ (эти аппараты въ достаточномъ количествѣ хранятся подъ его надзоромъ и за его ключемъ въ назначенномъ для его группы шкапчикѣ),— надзираетъ и руководитъ работами, передаетъ письменные отчеты о нихъ поочередно своимъ товарищамъ и представляетъ ихъ на просмотръ учителю. Онъ отвѣчаетъ за все, что̀ происходитъ въ его группѣ, *но не долженъ ни тщеславиться, ни злоупотреблять своимъ положеніемъ* и обязанъ мало по малу предоставлять своимъ помощникамъ ту степень самостоятельности, какую онъ можетъ согласовать съ своею отвѣтственностію". Мнѣ не случилось видѣть, какъ идутъ эти работы на самомъ дѣлѣ. Все въ этомъ случаѣ зависитъ отъ личности главнаго руководителя — учителя; но въ другихъ

мѣстахъ, гдѣ заведенъ былъ тотъ же порядокъ, онъ оказался во многихъ отношеніяхъ неудобнымъ, ибо въ сущности упражнялись въ химическихъ работахъ только ученики-руководители, другіе же или только глазѣли или по ихъ приказанію исполняли тѣ или другія черныя работы, что̀ въ свою очередь влекло за собою ссоры и непріятности между товарищами, такъ что практическія упражненія въ химіи теперь почти вездѣ отмѣнены въ реальныхъ училищахъ нѣмецкаго типа и остаются въ силѣ только въ тѣхъ училищахъ, гдѣ они могутъ имѣть болѣе серіозный характеръ, по ихъ приложеніямъ къ тѣмъ или другимъ производствамъ, и гдѣ на нихъ назначается несравненно болѣе времени.

Зоологическій, ботаническій и минералогическій кабинеты 1-го Бреславскаго реальнаго училища весьма богаты мѣстными произведеніями Силезіи, и сверхъ того снабжены упомянутыми выше аппаратами изъ папье-маше, изображающими растенія и животныхъ со всѣми ихъ органами, а также и кристаллы. Въ заведеніи имѣются двѣ обширныя рисовальныя залы съ окнами съ обѣихъ сторонъ и съ занавѣсками и ширмами для защиты въ случаѣ надобности отъ свѣта. Директоръ обязательно показалъ мнѣ рисунки и чертежи учениковъ различныхъ классовъ и преимущественно тѣ работы по этой части, которыя были на двухъ послѣднихъ публичныхъ выставкахъ училища (эти выставки бываютъ ежегодно около пасхи). Между этими чертежами и рисунками есть превосходные, но изъ нихъ немногіе сдѣланы съ натуры или съ моделей, и на другой день, при посѣщеніи примы въ урокъ черченія, я не видалъ никого, кто бы чертилъ съ модели, а всѣ рисовали съ чертежей въ увеличенномъ или въ уменьшенномъ размѣрѣ, при чемъ нѣкоторыя работы отличались большою чистотой и отчетливостью. Впрочемъ при томъ числѣ уроковъ, какое назначается въ прусскихъ реальныхъ училищахъ 1-го разряда (20 часовыхъ уроковъ при 9-и и 18 при 8-лѣтнемъ курсѣ по нормальному плану) бо́льшихъ успѣховъ и ожидать нельзя, за исключеніемъ учениковъ особенно даровитыхъ и способныхъ; впрочемъ тѣ, которые до оберсекунды не окажутъ успѣховъ въ рисованіи и черченіи, увольняются на послѣдніе три года вовсе отъ занятій этими искусствами: при общеобразовательныхъ цѣляхъ, какія преслѣдуютъ прусскія реальныя училища, начертательныя искусства далеко не могутъ имѣть того жизненнаго значенія, какъ въ реальныхъ училищахъ съ болѣе практическимъ направленіемъ, и занятія ими естественно принимаютъ

болѣе или менѣе дилеттантскій характеръ, такъ же какъ и занятія химіей и вообще естественными науками.

Что же составляетъ силу прусскихъ реальныхъ училищъ? На этотъ вопросъ довольно трудно отвѣчать опредѣлительно. Пришлось бы назвать прежде всего латинскій языкъ; но сравнительно съ тѣмъ, что по этому предмету достигается прусскими гимназіями, здѣсь скорѣе можно говорить о безсиліи, нежели о силѣ реальныхъ училищъ. Во всякомъ случаѣ это предметъ, болѣе или менѣе чужой для нихъ и пренебрегаемый въ высшихъ ихъ классахъ, гдѣ на него назначено по три или по четыре часа. За тѣмъ на сколько удовлетворительнѣе идетъ математика и новые иностранные языки въ реальныхъ училищахъ Пруссіи, нежели въ гимназіяхъ, это еще вопросъ. Прусскія реальныя училища держатся только ихъ превосходными директорами и учителями; въ другихъ странахъ внутренняя несостоятельность ихъ учебнаго плана обнаружилась бы въ самое короткое время съ такою силой, что ихъ пришлось бы закрыть. Да и въ самой Пруссіи лучшіе изъ ея педагоговъ, которымъ приходится имѣть дѣло съ реальными училищами, не могутъ не тяготиться ихъ несостоятельностью и давно уже ищутъ выхода изъ этого невозможнаго положенія, какъ то видно изъ многочисленныхъ отзывовъ въ германской педагогической литературѣ.

Мнѣ остается еще привести данныя о тѣхъ родахъ занятій, къ которымъ переходятъ бывшіе ученики прусскихъ реальныхъ училищъ по окончаніи и большею частію до окончанія въ нихъ курса ученія.

Выше было показано, что въ 25-лѣтнее существованіе перваго реальнаго училища въ Бреславлѣ (1836 — 1860), изъ него перешли прямо на различныя поприща житейской дѣятельности 2.576 учениковъ, въ томъ числѣ 222 по окончаніи полнаго курса ученія (по 9 или 10 на каждый годъ). Изъ этихъ 2.576 болѣе половины (52%) вышли изъ низшихъ четырехъ классовъ, то-есть, не пошли далѣе терціи, и притомъ 1.600 изъ нихъ (или 62%) не достигли 17-лѣтняго возраста. 1.005 изъ нихъ перешли къ торговымъ фабричнымъ занятіямъ, 442 къ занятіямъ сельско-хозяйственнымъ, 356 занялись другими промыслами, 196 военною сухопутною и морскою службой (послѣднихъ 30), 70 гражданскою службой по части почтовой, желѣзно-дорожной, таможенной и интендантской, 446 лѣснымъ, горнымъ, строительнымъ, машиннымъ и химико-техническимъ дѣломъ, и наконецъ, 26 занялись искусствами (музыкой, живописью и ваяніемъ), 9 учебнымъ дѣломъ и 6, по выдержаніи гимназическаго экзамена, поступили въ универси-

тетъ. Изъ этихъ данныхъ оказывается, что огромное большинство учениковъ реальнаго училища переходитъ непосредственно къ промышленнымъ занятіямъ, и въ особенности къ торговлѣ, и что, слѣдовательно, и для прусскихъ реальныхъ училищъ на первомъ планѣ стоитъ приготовленіе ихъ учениковъ къ различнымъ профессіямъ, а вовсе не къ поступленію въ высшія спеціальныя училища, что̀ впрочемъ ясно и само по себѣ изъ малаго числа оканчивающихъ курсъ въ реальныхъ училищахъ (въ первомъ Бреславскомъ училищѣ всего 8,6% всего числа вышедшихъ). Что курсъ прусскихъ реальныхъ училищъ, ни по своей продолжительности, ни по своему составу, не соотвѣтствуетъ практическимъ цѣлямъ огромнаго большинства ихъ учениковъ, это очевидно само собою изъ всѣхъ вышеприведенныхъ данныхъ.

Директоръ 1-го Бреславскаго реальнаго училища д-ръ *Клетке* также ознакомился съ нашимъ проектомъ реальныхъ училищъ и высказался о немъ слѣдующимъ образомъ: „Говоря вообще, нельзя не одобрить проекта устава реальныхъ училищъ въ Россіи. Главною задачей заведеній этого рода даже и въ Пруссіи служитъ приготовленіе учащагося въ нихъ юношества для практической промышленной жизни, такъ какъ самая малая часть ихъ учениковъ имѣютъ намѣреніе предаться въ послѣдствіи занятіямъ науками“ (слѣдовательно, реальныя училища существуютъ отнюдь не для какихъ-либо научныхъ цѣлей); „наибольшая же часть ихъ, по достиженіи 16-и или 17-лѣтняго возраста, прямо переходятъ въ практическую дѣловую жизнь (ins practische Geschäftsleben); но болѣе способнымъ и достаточнымъ ученикамъ реальныя училища должны доставлять способы приготовиться надлежащимъ образомъ къ спеціальному изученію высшихъ техническихъ наукъ. Мысль основать съ этою цѣлью особый дополнительный классъ и притомъ не при всѣхъ училищахъ, а гдѣ окажется въ томъ надобность, очень удачна, ибо такимъ образомъ можно будетъ сберечь и денежныя средства, и учебныя силы. Такъ какъ поступающіе въ реальныя училища предназначаются къ практическимъ профессіямъ и должны приняться за нихъ по большей части на 16-мъ или 17-мъ году, то учебный курсъ этихъ училищъ долженъ быть сколь можно болѣе кратокъ. Даже и въ прусскихъ реальныхъ училищахъ весь курсъ ихъ можетъ быть осиленъ болѣе прилежными и способными учениками въ 7 или 8 лѣтъ“ (см. объясненіе выше). „До 6-го октября 1859 года въ учебномъ планѣ прусскихъ реальныхъ училищъ не было однообразія, и при установленіи его обращалось больше вниманія на мѣстныя обстоятельства и нужды.

Но уставъ 6-го октября 1859 года, много улучшивъ положеніе реальныхъ училищъ тѣмъ, напримѣръ, что онъ доставилъ имъ признаніе со стороны государства и извѣстныя права, вмѣстѣ съ тѣмъ парализовалъ ихъ болѣе свободное движеніе и развитіе. А между тѣмъ эти училища все еще находятся въ состояніи броженія, и дальнѣйшее ихъ развитіе, быть можетъ, будетъ заключаться въ томъ, что тѣ изъ нихъ, которыя отрекутся отъ подготовленія своихъ учениковъ къ государственной службѣ (по почтовой, лѣсной, горной части), совсѣмъ устранятъ латинскій языкъ изъ примы и секунды или сдѣлаютъ его необязательнымъ; тѣ же, которыя сохранятъ и вышеуказанную цѣль, оставятъ латинскій языкъ въ томъ видѣ, какъ теперь". Такимъ образомъ, по мнѣнію одного изъ директоровъ Бреславскихъ реальныхъ училищъ (именно д-ра Гепфнера), этимъ заведеніямъ предстоитъ преобразованіе въ настоящія гимназіи; по мнѣнію другаго (д-ра Клетке), напротивъ, въ училища, ближе подходящія къ бывшимъ городскимъ или къ среднимъ училищамъ безъ латинскаго языка, — разногласіе, которое существуетъ по этому вопросу и во всей педагогической нѣмецкой литературѣ и которое, по всей вѣроятности, разрѣшится тѣмъ, что одни реальныя училища 1-го разряда дѣйствительно станутъ гимназіями (что и случилось съ 18-ю изъ нихъ въ теченіе 1864 — 1869 годовъ), другія же понизятъ свой уровень и сократятъ свой курсъ.

Обращаясь къ нашему проекту, директоръ *Клетке* говоритъ: „Учреждать реальныя училища съ совершенно различными курсами было бы едва ли практично и потребовало бы слишкомъ большихъ издержекъ. Лучше было бы сдѣлать три низшіе класса общими для всѣхъ учениковъ и затѣмъ уже въ трехъ высшихъ классахъ приноровить учебный курсъ къ цѣлямъ коммерческимъ, механико-техническимъ и химико-техническимъ. Прикладные предметы, какъ то: коммерческая ариѳметика, дѣловое письмоводство, торговая географія, химическая и механическая технологія могутъ быть наилучшимъ образомъ преподаваемы въ связи и въ составѣ соотвѣтствующихъ основныхъ предметовъ, какъ то дѣлается и въ прусскихъ реальныхъ училищахъ, не выступая предметами вполнѣ самостоятельными; для преподаванія же исторіи желательно, чтобъ было назначено нѣсколько болѣе уроковъ" [1]).

---

[1]) На исторію предположено было назначить въ шести классахъ 5 уроковъ въ недѣлю. Нынѣ число этихъ уроковъ увеличено.

II.

Дрезденъ. — Реальныя училища королевства Саксонскаго.

$\frac{\text{20-го іюня}}{\text{2-го іюля}}$ вечеромъ, въ воскресенье, я прибылъ въ Дрезденъ и на другой же день утромъ отправился въ Neustädtische Realschule.

Королевство Саксонское богато учебными заведеніями всякаго рода и въ этомъ отношеніи чуть-ли не превосходитъ всѣ другія страны Германіи. Занимая всего 272 кв. мили, при населеніи въ 2.424,000, оно уже въ 1859 г. имѣло 275 начальныхъ городскихъ, 1.741 сельскую, 61 частную и 39 фабричныхъ начальныхъ школъ, такъ что на каждую квадратную милю приходилось по 6 народныхъ элементарныхъ школъ. Въ какой мѣрѣ населеніе пользуется этими школами, при всеобщей обязательности начальнаго обученія, видно изъ того, что при рекрутскомъ наборѣ 1863 г. оказалось всего только 12 человѣкъ, которые не умѣли или читать, или писать, и не болѣе полутора процента всего населенія не получило никакого школьнаго образованія. Даже Пруссія стоитъ въ этомъ отношеніи позади Саксоніи, ибо въ томъ же году изъ числа призванныхъ въ ней къ военной службѣ было 5,3% не получившихъ никакого школьнаго образованія, а въ Мекленбургѣ этотъ процентъ доходитъ даже до 26, считая отдѣльно одно мужское населеніе (за десятилѣтіе 1853—62 гг.). Для приготовленія вполнѣ хорошихъ учителей для начальныхъ школъ Саксонія имѣетъ 10 учительскихъ семинарій; высшее же образованіе страны обезпечивается 12-ю превосходными гимназіями съ 9-лѣтнимъ курсомъ и университетомъ въ Лейпцигѣ, самымъ значительнымъ въ Германіи послѣ Берлинскаго, число студентовъ котораго доходитъ до 1.800; сверхъ того въ ней 9 реальныхъ училищъ, изъ коихъ два состоятъ въ соединеніи съ гимназіями, политехническая школа въ Дрезденѣ, высшая промышленная школа въ Хемницѣ, горная академія, лѣсная академія, земледѣльческій институтъ, 4 высшія коммерческія и множество низшихъ въ этомъ родѣ училищъ, 5 строительныхъ школъ, различныя горныя, рисовальныя и ремесленныя школы, академія художествъ и живописи, 3 музыкальныя консерваторіи и т. д. Это многообразіе всякаго рода училищъ, при отличномъ состояніи учебныхъ пособій, которыми они пользуются, доставило Саксоніи за эти именно пособія золотую медаль на Парижской выставкѣ 1867 года, тогда какъ на долю Пруссіи досталась только серебряная.

Что касается до реальныхъ училищъ Саксоніи, то они отличаются отъ прусскихъ главнѣйше двумя существенными особенностями: 1) курсъ

нхъ до пасхи 1871 г. былъ только шестилѣтній, при чемъ въ низшій классъ принимаются мальчики не моложе 10-и лѣтъ съ тѣми познаніями, какихъ требуютъ теперь у насъ для поступленія въ I классъ гимназій, и 2) латинскій языкъ до означеннаго же времени былъ предметомъ обязательнымъ только для желающихъ пріобрѣсти, по окончаніи курса, свидѣтельство о зрѣлости, такъ что не имѣвшіе въ виду оканчивать полный курсъ могли ему не обучаться. За тѣмъ 2-го декабря 1870 г. состоялось постановленіе о введеніи семилѣтняго курса посредствомъ раздѣленія старшаго класса на два отдѣленія (Unter и Ober-Prima), которыя при маломъ числѣ учениковъ могутъ быть обучаемы вмѣстѣ въ законѣ Божіемъ, въ языкахъ и въ исторіи, вообще же представляютъ собою совершенно отдѣльные классы. Директоръ политехническаго института, въ Дрезденѣ д-ръ *Гюльссе* свидѣтельствуетъ, что и при шестилѣтнемъ курсѣ реальныхъ училищъ достигалась подготовка, большею частью достаточная для цѣлей политехническаго института и что всѣдствіе новыхъ постановленій о реальныхъ училищахъ въ начальномъ приготовительномъ курсѣ политехническаго института, съ пасхи 1872 г. будутъ сдѣланы соотвѣтственныя перемѣны, то-есть, онъ будетъ сокращенъ противъ прежняго. Такимъ образомъ перемѣна эта вызвана была не потребностію политехнической школы въ лучшей подготовкѣ къ ней учениковъ—она была достаточна для спеціальныхъ техническихъ занятій и при шестилѣтнемъ курсѣ реальныхъ училищъ—а соображеніями совсѣмъ другаго рода. Поступая въ реальныя училища 10-и лѣтъ отъ роду и оканчивая въ нихъ курсъ въ продолженіе шести лѣтъ, юноши переходили въ политехническую и другія спеціальныя школы 16-ти лѣтъ отъ роду, слишкомъ незрѣлые въ умственномъ и нравственномъ отношеніяхъ и неспособные пользоваться какъ слѣдуетъ академическою свободой, вслѣдствіе чего между ними нерѣдко бывали безпорядки и грубыя, непозволительныя шалости, а также они слишкомъ легко поддавались чужимъ вліяніямъ и приставали къ недозволеннымъ политическимъ и соціальнымъ партіямъ и т. д. Такимъ образомъ курсъ реальныхъ училищъ продолженъ по соображеніямъ болѣе нравственнаго, нежели учебнаго свойства, и все-таки онъ остался двумя годами короче курса гимназическаго.

Другая существенная перемѣна, произведенная 2-го декабря 1870 г., заключалась въ признаніи латинскаго языка обязательнымъ для всѣхъ учениковъ предметомъ. Эта перемѣна была также вызвана чисто внѣшними побужденіями. „Такъ какъ,—сказано въ дополненіяхъ къ

уставу реальныхъ училищъ,—изученіе и знаніе этого языка считается въ предѣлахъ Сѣверо-Германскаго Союза необходимымъ требованіемъ для поступленія въ нѣкоторыя отрасли государственной службы, то изученіе его становится обязательнымъ для всѣхъ учениковъ реальныхъ училищъ 1-го разряда". Каковы будутъ послѣдствія обѣихъ этихъ мѣръ для саксонскихъ реальныхъ училищъ, неизвѣстно, ибо мѣры эти приведены въ исполненіе только съ пасхи 1871 г., до сихъ же поръ эти училища были шестиклассныя и притомъ съ обязательнымъ не для всѣхъ латинскимъ языкомъ.

Хотя по § 2 нынѣ дѣйствующаго устава саксонскихъ реальныхъ училищъ, училища эти признаны необходимымъ и самостоятельнымъ посредствующимъ звеномъ между элементарными школами и высшими спеціальными училищами, подобно тому какъ гимназіи являются такимъ же звеномъ между элементарными школами и университетомъ, тѣмъ не менѣе они считаются приготовительными заведеніями не исключительно къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, а также „къ извѣстнымъ техническимъ отраслямъ государственной службы и къ относительно высшей промышленной и технической дѣятельности" (§ 2). Въ § 1 устава прямо сказано: „Реальныя училища отличаются отъ гимназій тѣмъ, что они стремятся разрѣшить свою задачу (дать общее образованіе учащемуся въ нихъ юношеству), имѣя въ виду болѣе непосредственную житейскую пользу и не столько послѣдующее научное образованіе, сколько и гораздо болѣе практическія цѣли". Посему преподаваніе имѣетъ по возможности практическій характеръ, и въ него введены нѣкоторые прикладные предметы. Такъ, напримѣръ, въ секундѣ Нейштадтскаго Дрезденскаго реальнаго училища преподается коммерческая ариѳметика по руководству Феллера и Одерманна: "Das Ganze der kaufmännischen Arithmetik", съ объясненіемъ коммерческой терминологіи, а въ примѣ введены въ лѣтній семестръ практическія упражненія въ землемѣріи. Сверхъ того ученики высшихъ классовъ въ лѣтній семестръ 1870 г. посѣщали, подъ руководствомъ своего учителя химіи, стеклянный, фарфоровый и газовый заводы и нѣкоторые горные промыслы. Практическія занятія самихъ учениковъ въ химическихъ лабораторіяхъ теперь не допускаются, по крайней мѣрѣ въ Дрезденскихъ реальныхъ училищахъ. Директоръ Анненскаго реальнаго училища д-ръ *Гобъ* объяснилъ мнѣ, что въ подобныхъ учебныхъ заведеніяхъ эти работы самихъ учениковъ имѣютъ характеръ не болѣе какъ забавы, нерѣдко соединяющейся съ опасностью, ибо ученики пробуютъ приготовляемыя ими

соединенія и чуть не отравляютъ себя, одинъ ученикъ чуть было не остался безъ глаза. Притомъ же эти работы подрываютъ всякую школьную дисциплину: мальчики бѣгаютъ взадъ и впередъ и подъ предлогомъ упражненій въ химіи покупаютъ себѣ всякаго рода спирты и пробуютъ ихъ дѣйствіе на себѣ. Пока учитель слѣдитъ за работами однихъ, другіе шалятъ, и когда начинаются другіе уроки, съ учениками нѣтъ никакого сладу. Относительно преподаванія естественной исторіи тотъ же директоръ объяснялъ мнѣ неудовлетворительность успѣховъ въ ней учениковъ трудностію имѣть хорошихъ учителей по этой части, а также и тѣмъ, что многіе директоры реальныхъ училищъ весьма нерѣдко пренебрегаютъ естественно-историческими свѣдѣніями учениковъ и принимаютъ въ высшіе классы тѣхъ, кто не учился естественнымъ наукамъ или имѣетъ самыя недостаточныя въ нихъ познанія. Для полноты изложенія считаю не лишнимъ приложить здѣсь таблицу числа недѣльныхъ уроковъ въ семи классахъ саксонскихъ реальныхъ училищъ, по нынѣшнему ихъ уставу.

Учебный планъ Саксонскихъ реальныхъ училищъ

	VI	V	IV	III	II	I B.	I A.	Всего.
Законъ Божій	4	4	3	3	2	2	2	20
Нѣмецкій языкъ	4	4	4	3	3—4	3—4	3—4	24 (27)
Латинскій	6	4	3	3	3	3	3	25
Французскій	—	6	7	4	4	4	4	29
Англійскій	—	—	—	4	3	3	3	13
Географія	2	2	2	2	2	2	1	13
Исторія	2	2	2	2	2	2	2	14
Естественная исторія	2	2	2	2	1	1	1	11
Физика	—	—	—	2	3	2	3	10
Химія	—	—	—	—	2	2	2	6
Ариѳметика	4	4	4	2	2	3	3	42
Алгебра	—	—	—	3	3			
Математика	—	—	2	3	3	3	3	
Рисованіе и черченіе	2	2	2	2	2	3	2	15
Чистописаніе	2	2	1	—	—	—	—	5
Итого	29	32	32	35	34 (35)	33 (34)	32 (33)	227 (230)

Преобладающимъ предметомъ въ этомъ учебномъ планѣ является математика (со включеніемъ уравненій высшихъ степеней и аналитической геометріи на плоскости и элементовъ аналитической геометріи въ пространствѣ); затѣмъ слѣдуютъ языки латинскій, французскій и отечественный съ довольно значительнымъ числомъ уроковъ, и наконецъ, все остальное число ихъ раздроблено между множествомъ различныхъ предметовъ. Результатомъ такой многопредметности, по свидѣтельству извѣстнаго педагога Дитча, ректора реальнаго училища и гимназіи сначала въ Плауэнѣ, а теперь ректора гимназіи въ Гриммѣ, оказывается то, что ученики распадаются на два лагеря: предназначающіе себя въ техники ничего не хотятъ знать объ иностранныхъ языкахъ, а предназначающіе себя къ торговой дѣятельности — о математикѣ и естественныхъ наукахъ. Мнѣ случилось быть только во II-мъ классѣ Нейштадтскаго реальнаго училища на англійскомъ урокѣ и въ IV-мъ на французскомъ. Спрошенные при мнѣ ученики отвѣчали вообще очень удовлетворительно, и на англійскомъ урокѣ переводили на англійскій языкъ, по христоматіи своего учителя Пешеля, связный разсказъ Ж. П. Рихтера, а на французскомъ урокѣ небольшой анекдотъ (Bonne Leçon) изъ французской христоматіи Плётца. Нѣмецкіе педагоги вообще признаютъ невозможнымъ успѣшное преподаваніе двухъ новыхъ иностранныхъ языковъ въ шести и семи-классныхъ реальныхъ училищахъ, не смотря даже на легкость изученія англійскаго языка для Нѣмцевъ. Въ данномъ случаѣ обнаружившійся при мнѣ успѣхъ учениковъ въ обоихъ языкахъ, независимо отъ весьма естественнаго предположенія, что при иностранномъ гостѣ спрошены были только лучшіе ученики, объясняется еще тѣмъ, что оба преподавателя — гг. Пешель, по англійскому, и Гаазъ, по французскому,— могутъ быть названы вполнѣ образцовыми. Особенною оживленностію отличается преподаваніе г. Гааза. При переводѣ съ французскаго на нѣмецкій онъ требовалъ сначала дословнаго изложенія, такъ чтобъ ученики вникали въ самый смыслъ французской рѣчи со всѣми ея особенностями, а затѣмъ уже такого, которое согласовалось бы вполнѣ съ духомъ нѣмецкаго языка, и при этомъ особенно указывалъ на всѣ отличія между тою и другою рѣчью и соотвѣтствующія этимъ отличіямъ представленія. За тѣмъ слѣдовалъ обстоятельный разборъ каждой фразы, при чемъ особенности французской рѣчи пояснялись съ помощью нѣмецкой и латинской терминологіи. Такъ, напримѣръ *en*—это родительный падежъ отъ *cela* или отъ личнаго мѣстоименія, *que*—винительный отъ *qui*, *il*—именительный

падежъ, *lui*—дательный, *le*—винительный, какъ явные слѣды бывшаго прежде и исчезнувшаго потомъ склоненія. Послѣ двоякаго перевода и такого грамматическаго разъясненія каждой фразы, ученики повторяютъ ее по французски—спрашиваемый ученикъ громко, всѣ прочіе тихо, и учитель придаетъ этому упражненію весьма важное значеніе, какъ началу упражненія въ разговорѣ. Если принять однако же во вниманіе, что я былъ въ концѣ втораго года обученія французскому языку и что на этотъ предметъ въ V классѣ назначено 6 уроковъ, а въ IV классѣ даже 7, и что ученики особенно твердо изучили только правильные глаголы, въ неправильныхъ же нерѣдко ошибались, то станетъ очевидно, какъ трудно въ подобныхъ школахъ научиться какъ слѣдуетъ двумъ новымъ иностраннымъ языкамъ.

О результатахъ, какихъ вообще достигаютъ саксонскія реальныя училища, можно отчасти судить по тѣмъ статистическимъ даннымъ, которыя обязательно доставили мнѣ директоръ политехническаго института въ Дрезденѣ, д-ръ *Гюльссе*, и упомянутый выше старшій учитель Нейштадтскаго реальнаго училища, д-ръ *Гаазъ*. Реальныя училища въ Дѣбельнѣ и въ Цвиккау еще недавно основаны, оба дрезденскія реальныя училища находятся въ особенно благопріятныхъ условіяхъ; затѣмъ изъ остальныхъ пяти реальныхъ училищъ (въ Аннабергѣ, Хемницѣ, Лейпцигѣ, Плауэнѣ и Циттау) поступило въ Дрезденскій политехническій институтъ въ теченіе 9 лѣтъ (1862—1870) всего 84 человѣка, что̀ даетъ въ среднемъ выводѣ на каждое училище ежегодно менѣе *двухъ* человѣкъ. Изъ Дрезденскаго Анненскаго реальнаго училища поступило въ то же время 120 человѣкъ (или отъ 13 до 14 человѣкъ ежегодно) и изъ Дрезденскаго Нейштадтскаго реальнаго училища 58 человѣкъ (или отъ 6 до 7 человѣкъ ежегодно). Нельзя сказать, чтобъ эти результаты относительно приготовленія къ политехническому институту могли быть названы особенно удовлетворительными. Въ этомъ отношеніи съ реальными училищами Саксоніи почти равносильны частныя учебныя заведенія (изъ коихъ особенно много коммерческихъ) и частное обученіе, ибо этимъ путемъ подготовились къ политехническому институту въ то же время 248 человѣкъ (а изъ саксонскихъ реальныхъ училищъ поступило всего 262 человѣка въ 9 лѣтъ), а также если не считать Дрезденскихъ реальныхъ училищъ, то и промышленныя школы въ Хемницѣ и въ Дрезденѣ, ибо тогда какъ изъ не-Дрезденскихъ реальныхъ училищъ поступило въ институтъ изъ каждаго отъ 13 до 21

человѣка въ 9 лѣтъ, изъ Хемницкой промышленной школы въ то же время поступилъ 21 человѣкъ, а изъ Дрезденскаго строительнаго училища 23. Впрочемъ, повидимому, техническая карьера въ Саксоніи не сулитъ большихъ выгодъ, ибо изъ гимназій поступаетъ въ политехническій институтъ еще менѣе, всего 14 человѣкъ за 9 лѣтъ. Относительно подготовленности гимназистовъ къ слушанію лекцій въ политехническомъ институтѣ д-ръ Гюльссе говоритъ: „Меньшая ихъ подготовка въ реальныхъ учебныхъ предметахъ возмѣщается формальнымъ умственнымъ развитіемъ, тою умственною гимнастикой, которую проходятъ гимназисты“.

Но независимо отъ того, на сколько выгодна или невыгодна техническая карьера въ Саксоніи, крайне ограниченное число лицъ, поступающихъ изъ реальныхъ ея училищъ, особенно не-столичныхъ, въ политехническій институтъ, зависитъ отъ сравнительно малаго числа оканчивающихъ въ нихъ полный курсъ ученія, что̀ уже объясняется многопредметностью и вслѣдствіе того трудностью учебнаго ихъ курса. Въ теченіе пяти учебныхъ годовъ ($18^{66}/_{67}$—$18^{70}/_{71}$) окончило курсъ въ семи реальныхъ училищахъ 402 человѣка при 13.438 ученикахъ, числившихся за эти 5 лѣтъ въ реальныхъ училищахъ, или въ среднемъ выводѣ на каждый изъ этихъ пяти годовъ 80 изъ 2.687 учениковъ, что̀ нѐ даетъ и полныхъ $3^0/_0$. Въ то же время выбыло не доучившись 2.747 учениковъ, или среднимъ числомъ въ годъ 549, то-есть, слишкомъ $^1/_5$ часть ($20{,}4^0/_0$) всѣхъ учившихся. При этомъ изъ оканчивающихъ полный курсъ ученія весьма значительное число идетъ въ чиновники по почтовому и лѣсному вѣдомствамъ, изъ не оканчивающихъ же курса значительное большинство обращается прямо къ торговой дѣятельности. Такъ, напримѣръ, въ Дрезденскомъ Нейштадтскомъ реальномъ училищѣ выдержали выпускной экзаменъ въ 1870 г. 18 человѣкъ; изъ нихъ 9 пошли въ чиновники, 6 въ политехническій институтъ, 2 въ сельскіе хозяева и 1 подготовляется къ учительскому званію. Изъ 960 учениковъ четырехъ реальныхъ училищъ (въ Лейпцигѣ, Циттау, Плауэнѣ и Аннабергѣ), которые не окончили курса и о дальнѣйшемъ назначеніи коихъ имѣлись свѣдѣнія, 141 перешли въ другія училища, 428 обратились къ торговлѣ, 104 занялись другими промыслами, а остальные разбрелись по 20-и различнымъ поприщамъ.

Изъ этихъ данныхъ очевидно, что общеобразовательный учебный курсъ саксонскихъ реальныхъ училищъ 1) чрезмѣрно труденъ для большинства учащихся, 2) не соотвѣтствуетъ ихъ будущему призва-

нію и 3) не приноситъ существенной пользы промышленности и торговлѣ страны.

Въ то же пятилѣтіе въ 8 саксонскихъ гимназіяхъ (двухъ Дрезденскихъ, двухъ Лейпцигскихъ, по 1 въ Циттау, Плауэнѣ, Фрейбергѣ и Цвиккау; объ остальныхъ четырехъ свѣдѣнія неполны), при общемъ числѣ 9:727 учившихся, окончило полный курсъ ученія 632 (6,4%) и вышло не доучившись 984 (съ небольшимъ 10%), то-есть, сравнительно съ числомъ учившихся, оканчивающихъ курсъ въ гимназіяхъ было слишкомъ вдвое больше, чѣмъ въ реальныхъ училищахъ, выходившихъ же до конца курса было вдвое меньше,—результатъ, свидѣтельствующій съ достаточною очевидностью, на сколько учебный курсъ саксонскихъ реальныхъ училищъ менѣе удовлетворителенъ и менѣе приспособленъ къ дѣйствительнымъ потребностямъ, чѣмъ курсъ гимназическій, хотя этотъ результатъ, благодаря меньшей продолжительности курса реальныхъ училищъ, все-таки гораздо удовлетворительнѣе, чѣмъ въ Пруссіи.

III.

Прага и Вѣна. — Австрійскія реальныя гимназіи, реальныя и промышленныя училища.

Я прибылъ въ Прагу $\frac{24\text{-го іюня}}{6\text{-го іюля}}$ и пробылъ въ ней 7 дней, посѣщая ея реальныя гимназіи и реальныя и промышленныя училища, а также ея два политехническіе института — чешскій и нѣмецкій и бесѣдуя съ ея замѣчательнѣйшими профессорами, директорами и учеными. Если и вездѣ за границей наша учебная реформа, направленная къ водворенію классическаго образованія и къ возстановленію основнаго единства въ нашемъ высшемъ научномъ образованіи, была встрѣчена полнѣйшимъ сочувствіемъ, и директоры реальныхъ училищъ начинали свое знакомство со мною поздравленіями съ этимъ новымъ успѣхомъ Россіи въ дѣлѣ образованія и присылали мнѣ вырѣзки изъ нѣмецкихъ газетъ, въ которыхъ эта реформа была оцѣнена надлежащимъ образомъ, то въ Прагѣ, какъ столицѣ столь дружественнаго и родственнаго намъ племени Чешскаго, это сочувствіе было еще сильнѣе, еще глубже и искреннѣе. Если нѣмецкіе директоры и ученые по большей части довольствовались краткими отзывами о нашемъ проектѣ реальныхъ училищъ, изрѣдка касаясь его подробностей, то здѣсь этотъ проектъ былъ подвергнутъ всестороннему разсмотрѣнію, и отзывы Пражскихъ директоровъ и профессоровъ имѣютъ характеръ почти

цѣлыхъ трактатовъ, вызванныхъ искреннимъ желаніемъ послужить дѣлу просвѣщенія Россіи и на этомъ поприщѣ. Австрія сдѣлала и продолжаетъ дѣлать не мало опытовъ по части реальнаго образованія, и Пражскіе ученые спѣшили подѣлиться со мною плодами этихъ опытовъ.

„Реальныя училища въ Австріи впервые получили болѣе обширный и продолжительный учебный курсъ только въ 1850 году. До этого времени Австрія довольствовалась только дополнительнымъ *четвертымъ классомъ*, съ двухгодичнымъ курсомъ, къ своимъ главнымъ народнымъ училищамъ, и *двуклассною реальною школой*. Въ дополнительныхъ четвертыхъ классахъ преподавались начала математики, естественной исторіи и физики и рисованіе съ черченіемъ юношамъ, поступавшимъ въ нихъ прямо изъ народныхъ школъ. По окончаніи ученія въ „четвертыхъ классахъ“ учащіеся большею частію шли въ практическое ученье къ архитекторамъ, сельскимъ хозяевамъ, лѣсничимъ и т. д., меньшинство же поступало въ двуклассную реальную школу, гдѣ проходились тѣ же самые предметы, но только нѣсколько основательнѣе. По окончаніи курса въ реальной школѣ, они поступали уже въ политехническія заведенія, которыя тогда, конечно, были организованы еще очень неудовлетворительно и имѣли курсъ едва-ли многимъ выше нынѣшнихъ прусскихъ промышленныхъ училищъ, разчитанныхъ по меньшей мѣрѣ на восьмилѣтній курсъ ученія. Не считая гимназистовъ, поступавшихъ въ эти политехническія заведенія какъ по окончаніи, такъ и до окончанія своего курса, эти ученики двуклассныхъ реальныхъ училищъ были лучшими, наиболѣе основательно подготовленными слушателями политехническихъ заведеній. Большинство же тогдашнихъ техниковъ состояло изъ лицъ, которыя, окончивъ двухгодичный курсъ въ „четвертыхъ классахъ“, годъ или два года практически занимались строительнымъ, или лѣснымъ дѣломъ, или сельскимъ хозяйствомъ, и затѣмъ поступали въ политехническое заведеніе, выдержавъ въ немъ экзаменъ изъ элементовъ математики и изъ рисованія съ черченіемъ. Инженеры, которые въ цѣлой Австріи строили желѣзныя дороги и вообще большая часть ея техниковъ, коимъ теперь за 40 лѣтъ отъ роду, получили свое предварительное образованіе этимъ послѣднимъ путемъ“.

Сообщая мнѣ эти свѣдѣнія въ своемъ письменномъ отзывѣ, въ разъясненіе вопроса о продолжительности приготовительнаго къ политехническимъ институтамъ курса, д-ръ Вячеславъ *Зеленый*, директоръ реальной гимназіи на Малой Странѣ въ Прагѣ, замѣчаетъ, что

и теперь, когда курсъ политехническихъ институтовъ поставленъ много выше прежняго, „вопросъ о томъ, не могли ли бы быть принимаемы въ эти институты по особому экзамену молодые люди, которые, хотя и не окончили всего курса ученія въ реальныхъ училищахъ, но нѣкоторое время практически занимались тѣмъ или другимъ промысломъ, вообще не лишенъ интереса. По произведеннымъ въ Австріи опытамъ, подобные ученики возмѣщаютъ недостатокъ предварительнаго теоретическаго образованія развитіемъ практическаго въ нихъ смысла и вынесеннымъ изъ самой жизни сознаніемъ необходимости основательнаго теоретическаго образованія".

Уставъ 1850 года создалъ въ Австріи *шестиклассныя реальныя училища*, при чемъ низшіе три класса могли существовать въ видѣ самостоятельнаго училища подъ именемъ низшаго реальнаго училища, которое имѣло цѣлью подготовлять къ высшему реальному училищу (такъ назывались три старшіе класса) и вмѣстѣ давать самостоятельное образованіе для сферъ низшихъ городскихъ и сельскихъ промысловъ, высшее же реальное училище (три высшіе класса) отдѣльно отъ низшаго существовать не могло. Такимъ образомъ курсъ низшихъ трехъ классовъ былъ по возможности полный и законченный, и многіе предметы, проходимые въ этихъ классахъ, за тѣмъ повторялись въ высшихъ классахъ въ большемъ объемѣ и на высшей сравнительно степени, какъ то дѣлается и въ австрійскихъ гимназіяхъ. Этотъ порядокъ имѣетъ свою хорошую сторону въ томъ отношеніи, что и не оканчивающіе курса выносятъ до нѣкоторой степени законченное образованіе; но онъ представляетъ и тотъ весьма существенный недостатокъ, на который мнѣ не разъ указывали всѣ австрійскіе директоры, что онъ влечетъ за собою весьма значительную потерю времени и затрудняетъ успѣшность ученія, побуждая, между прочимъ, и къ назначенію весьма большаго числа уроковъ въ каждомъ классѣ. За тѣмъ, сообразно съ мѣстными промышленными потребностями, къ низшимъ реальнымъ училищамъ могли быть присоединяемы дальнѣйшіе классы для промышленнаго образованія учащихся въ болѣе спеціальномъ направленіи (§§ 3 и 6 устава 1850 года). Вообще же цѣль и положеніе шестиклассныхъ реальныхъ училищъ были такъ опредѣлены этимъ уставомъ: „Реальныя училища занимаютъ среднее мѣсто между народными школами и техническими институтами. Кромѣ общаго образованія, которое они стремятся давать безъ помощи древнихъ классическихъ языковъ, они имѣютъ своей задачей еще среднюю степень предварительнаго образованія, нужнаго для промыш-

ленныхъ занятій, равно какъ и подготовленіе къ техническимъ учебнымъ заведеніямъ“ (§ 1). Въ одномъ изъ знаменитѣйшихъ реальныхъ училищъ Австріи, именно Пражскомъ нѣмецкомъ реальномъ училищѣ, нормальный учебный планъ этихъ училищъ осуществлялся въ слѣдующемъ видѣ, съ немногими и незначительными отмѣнами отъ нормы:

Учебный планъ Пражскаго нѣмецкаго реальнаго училища въ 1865 г.

ПРЕДМЕТЫ.	I	II	III	IV	V	VI	Всего.	
Законъ Божій	2	2	2	2	2	2	12	
Нѣмецкій языкъ	5	5	4	4 (1 п.) 3 (2 п.)	4	4	25½	
Чешскій языкъ для Нѣмцевъ	3	3	3	3	3	3	18	
Чешскій языкъ для Чеховъ.	2	2	2	2	2	2	12	
Географія и исторія . .	2	3	3	4	4	4	20	
Ариѳметика вмѣстѣ съ ученіемъ о векселяхъ и о пошлинахъ. . . .	4	4	3	—	—	—	11	30
Геометрія и математика.	—	4	—	8	5	2	19	
Естественная исторія. .	2	2 (1 пол.)	—	2	2	2	9	
Физика.	2	2 (1 пол.) 4 (2 пол.)	—	—	4	4	13	
Ученіе о машинахъ и черченіе машинъ . . .	—	—	—	—	—	4	4	
Химія общая и технич.	—	—	6	2	2	2	12	
Геометрія и геометрическое черченіе	10	4	—	4	4	2	24	52
Рисованіе	—	6	6	4	6	6	28	
Архитектура	—	—	4	—	—	—	4	
Чистописаніе.	2	2	2	2	—	—	8	
Итого . . .	32 (31)	37 (36)	33 (32)	35 (34) и 34 и 32	36 (35)	35 (34)	207½ (для Нѣмцевъ) и 203½ для Чеховъ.	

Сверхъ того: 1) на лѣпное искусство (моделировку) было назначено 6 часовъ, по 2 часа въ высшихъ трехъ классахъ для способныхъ, изъ общаго числа часовъ, назначенныхъ на рисованіе; 2) на практическія упражненія въ химической лабораторіи 6 часовъ для учениковъ высшаго отдѣленія, то-есть, V-го и VI-го классовъ; 3) на французскій языкъ по 2 часа въ каждомъ изъ трехъ отдѣленій, и на стенографію 3 часа.

Этотъ учебный планъ былъ выполняемъ въ Пражскомъ нѣмецкомъ реальномъ училищѣ до $18^{69}/_{70}$ учебнаго года,—съ какимъ успѣхомъ, объ этомъ отчасти можно судить по нижеслѣдующей таблицѣ, показывающей какъ общее число учениковъ, такъ и распредѣленіе ихъ по классамъ.

Таблица числа учениковъ Пражскаго нѣмецкаго реальнаго училища.

Учебные годы.	Классы.						Всего.		
	I	II	III	IV	V	VI	Нѣмцевъ.	Чеховъ.	Вмѣстѣ.
$18^{57}/_{58}$	86	74	96	97	70	51	—	—	474
$18^{63}/_{64}$	81	120 (2 отд.)	80	117 2) отд.)	77	53	355	177 (и 6 др.)	528
$18^{64}/_{65}$	89	74	124 (2 отд.)	107 (2 отд.)	81	48	352	167 (и 4)	523
$18^{66}/_{67}$	66	82	79	108 (2 отд.)	82 (2 отд.)	61	293	176 (и 9)	478
$18^{67}/_{68}$	76	70	83	81	73	53	283	145 (и 8)	436
$18^{68}/_{69}$	98 (2 отд.)	67	76	88 (2 отд.)	48	52	276	142 (и 11)	429
	—	—	—	—	—	318	—	—	2868

Въ этой таблицѣ замѣчательно не столько общее число учениковъ—въ нѣкоторыхъ прусскихъ реальныхъ училищахъ оно еще значительнѣе—сколько весьма значительное число учениковъ двухъ старшихъ и самаго старшаго, шестаго, класса. Тогда какъ высшіе классы прусскихъ реальныхъ училищъ 1-го разряда пріобрѣли извѣстность только своею пустотой (въ двухгодичной ихъ примѣ всего 3,6 процента общаго числа учащихся въ реальныхъ училищахъ Пруссіи), здѣсь число

учениковъ высшаго класса составляетъ въ среднемъ выводѣ за приведенныя 6 лѣтъ 11 процентовъ общаго числа учившихся. Этимъ благопріятнымъ результатомъ, равно какъ и вообще многочисленностію своихъ учениковъ, реальное училище, очевидно, обязано, при всѣхъ другихъ условіяхъ, относительной краткости своего курса и внесенію въ него нѣкоторыхъ практически-полезныхъ прикладныхъ предметовъ.

Не смотря однакожь на этотъ несомнѣнный успѣхъ какъ Пражскаго, такъ и другихъ реальныхъ училищъ въ Австріи, устроенныхъ по уставу 1850 г., 21-го августа 1867 г. имъ былъ предложенъ къ исполненію другой учебный планъ, который въ Пражскомъ нѣмецкомъ реальномъ училищѣ былъ вполнѣ приведенъ въ дѣйствіе только въ $18^{69}/_{70}$ учебномъ году.

Вотъ этотъ новый учебный планъ:

Учебный планъ австрійскихъ реальныхъ училищъ по распоряженію 1867 г.

ПРЕДМЕТЫ.	Классы.						Всего.
	I	II	III	IV	V	VI	
Законъ Божій	2	2	2	2	2	2	12
Языкъ преподаванія и другой областной языкъ	8	8	7	8	6	7	44
Географія и исторія	4	3 (1 п.) 4 (2 п.)	4	4	4	4	$23^1/_2$
Ариѳметика и математика	4	4	3	7	5	5	28
Естественная исторія	3	3 (1 п.)	—	2	2	2	$10^1/_2$
Физика	—	2 (1 п.) 3 (2 п.)	3	—	3	5	$13^1/_2$
Химія	—	—	4	3	3	—	10
Геометрія и геометрическое черченіе	8	4	—	—	—	—	12
Архитектурное черченіе и начертательная геом.	—	—	3	3	4	3	13 } 53
Рисованіе	—	6	6	4	6	6	28
Чистописаніе	2	2	2	1	—	—	7
Итого	31	34 (1-е полуг.) 33 (2-е пол.)	34	34	35	34	202 (1 п.) 201 (2 п.)

Сравнительно съ тѣмъ, что̀ было установлено въ 1850 г., этотъ новый учебный планъ устранилъ ученіе о векселяхъ и пошлинахъ, излагавшееся въ III-мъ классѣ совмѣстно съ ариѳметикой, и ученіе о машинахъ и черченіе машинъ (4 урока въ VI-мъ классѣ), назначилъ на химію вмѣсто 12 часовъ 10, на математику вмѣсто 30—28, и наконецъ, преподаваніе архитектуры замѣнилъ архитектурнымъ черченіемъ, что̀ въ практическомъ отношеніи могло быть еще полезнѣе, и прибавилъ $3^1/_2$ часа на географію и исторію и $1^1/_2$ часа на естественную исторію. Преобладающимъ же предметомъ по прежнему осталось рисованіе и черченіе, на которые было назначено даже однимъ часомъ больше (53 вмѣсто 52, вмѣстѣ съ начертательною геометріей). Сверхъ того, начальный курсъ физики, который начинался прежде въ I-мъ (низшемъ) классѣ, гдѣ большинство учащихся находится въ возрастѣ отъ 10-и до 14-и лѣтъ (относительное большинство, 25 изъ 66, на 13-мъ году жизни, тогда какъ 13 на 14-мъ, 12 на 11-мъ, 9 на 10-мъ, 6 на 14-мъ и 1 на 10-мъ году по распредѣленію въ концѣ 2-го полугодія $18^{66}/_{67}$ г.), перенесенъ теперь во II-й классъ, гдѣ 47 изъ 82 учениковъ были въ томъ же учебномъ году въ возрастѣ двѣнадцати и тринадцатилѣтнемъ. На этомъ учебномъ планѣ пока и остановилось Пражское нѣмецкое реальное училище.

Я былъ въ этомъ училищѣ 27-го, 28-го и 29-го іюня (9-го, 10-го и 11-го іюля), и благодаря необыкновенной любезности и обязательности его директора д-ра Кеглера (Kögler), которому за его заслуги данъ титулъ училищнаго совѣтника, я имѣлъ возможность довольно близко ознакомиться съ его состояніемъ. Училище во многихъ отношеніяхъ можетъ быть названо образцовымъ и директоръ его пользуется вполнѣ заслуженною извѣстностью не только въ Европѣ, но и въ Америкѣ, такъ что не задолго до моего пріѣзда въ Прагу къ нему обратились учебныя власти Ворчестера (въ штатѣ Массачусетсъ) съ просьбою сообщить возможно болѣе подробныя свѣдѣнія о ввѣренномъ ему училищѣ. Въ прошломъ году болѣе ста нѣмецкихъ педагоговъ, на пути своемъ въ Вѣну, посѣтили Пражское нѣмецкое реальное училище и не могли не отдать ему должной справедливости, не смотря на затрудненія, съ которыми оно принуждено бороться частію вслѣдствіе крайней многолюдности большей части классовъ, а частію вслѣдствіе многосложности самого учебнаго плана и слишкомъ значительнаго числа уроковъ (съ необязательными предметами это число доходитъ до 39-и и даже до 41-го въ недѣлю).

Я былъ въ I-мъ (низшемъ) классѣ на урокахъ *ботаники* и *геометрическаго черченія*. Ботаника проходится по Illustrierte Naturgeschichte des Pflanzenreichs. Von *Pokorny*. Prag. 1870. Въ курсъ естественной исторіи въ I-мъ классѣ входятъ: главныя части человѣческаго тѣла, классы млекопитающихъ, птицъ, амфибій, рыбъ и насѣкомыхъ въ зимнее полугодіе и описаніе частей растеній вообще съ помощью ботанической терминологіи и описаніе болѣе важныхъ въ техническомъ или экономическомъ отношеніяхъ родовъ растеній—питательныхъ, лѣкарственныхъ и проч. въ лѣтнее полугодіе. Учитель показывалъ прекрасно сдѣланныя таблицы растеній, и учащіеся должны были сравнивать ихъ между собою по рисункамъ и объяснять ихъ особенности; но на рисунки они мало обращали вниманія и отвѣчали наизусть, такъ что и здѣсь, какъ вездѣ, описательная часть естественной исторіи становится только дѣломъ памяти. Для рисованія и черченія имѣются въ училищѣ три обширныя, прекрасно освѣщенныя рисовальныя залы, и обыкновенно во время уроковъ рисованія и черченія съ учениками занимаются и за ихъ работами слѣдятъ два учителя — одинъ какъ главный, другой какъ его помощникъ. Въ I-мъ классѣ излагаются основныя геометрическія положенія объ углахъ, прямолинейныхъ фигурахъ и окружности и въ связи съ этимъ основныя геометрическія формы срисовываются съ классной доски карандашемъ во всевозможныхъ ихъ сочетаніяхъ между собою, а потомъ съ моделей; рисунки раскрашиваются, и мало по малу ученики переходятъ къ черченію орнаментовъ. При мнѣ, впрочемъ, въ концѣ 2-го полугодія большинство учениковъ только еще занимались копировкою съ доски. Во II-мъ классѣ я былъ на урокахъ *нѣмецкаго языка*, ариѳметики и физики. По первому изъ этихъ предметовъ ученики отвѣчали о различныхъ родахъ предложеній, о сокращеніи предложеній, и довольно удачно приводили собственные примѣры на всѣ грамматическія правила; сверхъ того довольно хорошо передавали разказъ прочитанной изъ христоматіи статьи о Николаѣ Прини. Въ этомъ классѣ *ариѳметика* уже вся пройдена, и ученики очень хорошо рѣшали задачи на правило смѣшенія. Въ III-мъ классѣ, по прежней программѣ, преподавалась собственно только коммерческая ариѳметика вмѣстѣ съ простою бухгалтеріей и съ ученіемъ о векселяхъ, пошлинахъ, монополіяхъ и т. д. Теперь дѣло ограничивается вычисленіями, относящимися къ торговому и промышленному быту. Меня интересовалъ вопросъ, на сколько *физика* можетъ быть проходима во II-мъ классѣ съ учениками большею частію 12-и и 13-и лѣтъ. По прежнему плану, какъ уже упомянуто, физика проходилась даже

въ I-мъ классѣ и въ курсъ ея входило слѣдующее: общія свойства тѣлъ съ особеннымъ указаніемъ на пользованіе оными въ практической жизни; внѣшнее и внутреннее различіе тѣлъ; ученіе о теплотѣ; главныя явленія магнитизма и электричества и важнѣйшія положенія изъ акустики; во II-мъ же классѣ были разъясняемы наглядно съ помощью многочисленныхъ опытовъ законы статики и динамики и основныя положенія изъ ученія объ электричествѣ и изъ оптики, а также рѣшались относящіяся къ этимъ отдѣламъ задачи, чѣмъ и заканчивался курсъ физики въ низшемъ реальномъ училищѣ. Теперь эти курсы передвинуты во II-й и III-й классы съ небольшимъ расширеніемъ программы II-го класса. При мнѣ два ученика отвѣчали очень хорошо объ электричествѣ отрицательномъ и положительномъ, рисуя на доскѣ весьма отчетливо относящіеся сюда снаряды; но отвѣтъ третьяго ученика о магнитизмѣ показался мнѣ не совсѣмъ сознательнымъ, что̀, впрочемъ, могло быть простою случайностью. Достопочтенный директоръ положительно заявилъ мнѣ даже въ письменномъ своемъ отзывѣ, что опасеніе, будто бы физика не можетъ быть успѣшно преподаваема въ низшихъ классахъ, рѣшительно опровергается опытами австрійскихъ реальныхъ училищъ, въ томъ числѣ и Пражскаго, при чемъ однако же директоръ замѣчалъ, что онъ и самъ былъ въ пользу перенесенія этого предмета изъ I-го и II-го классовъ во II-й и III-й. Для преподаванія физики устроены особыя аудиторіи въ видѣ амфитеатра возлѣ самого физическаго кабинета, такъ же какъ и для преподаванія химіи другая подобная же аудиторія устроена возлѣ химической лабораторіи. Въ III-мъ классѣ я былъ на урокахъ географіи и рисованія. *Географія* преподается по слишкомъ обширному учебнику (Leitfaden für den geographischen Unterricht an Mittelschulen von D-r. *Klun*. 8 Aufl. Wien. 1869. 280 страницъ большаго формата и мелкаго шрифта), такъ что ученики составляютъ себѣ для повторенія краткія записки. При мнѣ повторялась географія Индіи, при чемъ чертилась карта ея безъ главныхъ пунктовъ, опредѣляющихъ форму страны, и безъ градусной сѣтки,— плохой способъ, который, сколько я могъ замѣтить, и въ Пражскомъ училищѣ не даетъ хорошихъ результатовъ. Вообще, и въ Прагѣ, и въ Вѣнѣ по нѣкоторымъ предметамъ (какъ то: исторіи, географіи, естественной исторіи, физикѣ и химіи) употребляются слишкомъ обширные учебники, что̀ не можетъ не ослаблять успѣховъ учениковъ. Что же касается до *рисованія*, то въ III-мъ классѣ дѣлались съ моделей и съ рисунковъ, большею частію отлично, орнаменты, лица и руки; въ

V-мъ же классѣ даже собственныя композиціи. Черченіе и рисованіе составляютъ наиболѣе сильную сторону австрійскихъ реальныхъ училищъ вообще и Пражскаго въ особенности, и успѣхи по этимъ предметамъ дѣйствительно замѣчательны. Въ IV-мъ классѣ (первомъ высшаго реальнаго училища) я засталъ преподаваніе *геометріи*. По прежнему плану на математику въ этомъ классѣ было назначено 8 часовъ, и проходились общая ариѳметика и алгебра и геометрія на плоскости и въ пространствѣ со включеніемъ логариѳмовъ и въ V-мъ классѣ курсъ математики заканчивался при 5-и часахъ въ недѣлю квадратными уравненіями со многими неизвѣстными и биномомъ Ньютона, а также прямолинейною тригонометріей и началами геометріи аналитической, такъ что въ VI-мъ классѣ были назначены 2 часа собственно только на повтореніе. Теперь въ этомъ отношеніи произведены довольно значительныя перемѣны: въ V-мъ и VI-мъ классахъ назначено по 5-и часовъ, въ IV-мъ же 7. При мнѣ одинъ ученикъ вычислялъ съ помощью логариѳмовъ площадь круга, вписаннаго въ треугольникъ, по величинѣ сторонъ послѣдняго, а другой—площадь четвероугольника по величинѣ діагоналей и одного изъ заключенныхъ между ними угловъ. Оба ученика справились съ своею задачей какъ нельзя лучше. Въ VI-мъ классѣ по *нѣмецкому языку* одинъ изъ учениковъ изложилъ біографію Шиллера, остановившись подробнѣе на его трилогіи: „Валленштейнъ“, другой—біографію Гёте, оба со множествомъ хронологическихъ данныхъ и внѣшнихъ событій; по *исторіи* въ томъ же классѣ я выслушалъ связные разказы одного ученика о событіяхъ внѣшней исторіи Россіи, съ 1815 года, и другаго о дѣлахъ Австріи въ царствованіе Фердинанда I: ученики оказались вообще весьма сильны въ хронологіи, такъ что и въ этомъ отношеніи достигнуты весьма удовлетворительные результаты.

Уроковъ *химіи* при мнѣ не было; но я довольно обстоятельно ознакомился съ учебными пособіями по этому предмету, единственными въ своемъ родѣ, какія удалось мнѣ встрѣтить на всемъ пути моемъ. Преподаваніе химіи, какъ и вообще естественныхъ наукъ (за исключеніемъ, можетъ-быть, физики, на сколько оно основано на элементарной математикѣ), представляетъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, даже и самыхъ богатыхъ учебными пособіями, большія трудности, особенно если число учениковъ велико. Вотъ какъ разсуждаетъ объ этомъ предметѣ профессоръ химіи въ Пражскомъ нѣмецкомъ реальномъ училищѣ д-ръ *Виллигкъ* (Willigk) въ шестой программѣ этого училища на 1867 г.: „Смотрѣть ли на реальное учи-

лище какъ на приготовительную или какъ на спеціальную школу, во всякомъ случаѣ задачею преподаванія въ ней химіи, при невозможности вдаваться въ спеціальности, можетъ быть только то, чтобы представить ученику общую картину основанныхъ на химіи отраслей промышленности и производства, ибо только такой способъ преподаванія дастъ ему возможность выбрать себѣ свое направленіе и въ этомъ направленіи усовершенствоваться въ послѣдствіи или въ практической жизни или въ высшемъ учебномъ заведеніи. Но именно этойто цѣли и трудно достигнуть: для этого не хватаетъ времени, и должны быть употребляемы средства, которыя облегчали бы пониманіе сказаннаго и восполняли бы сообщенные намеки; здѣсь именно наглядное обученіе должно получить особенное развитіе. Обыкновенно употребляемыя для этого средства—опыты во время уроковъ и показываніе химическихъ препаратовъ, сырыхъ продуктовъ и важныхъ для промышленности и торговли предметовъ, такъ же какъ моделей и рисунковъ химическихъ аппаратовъ, въ томъ объемѣ, въ какомъ все это обыкновенно дѣлается и можетъ быть дѣлаемо,—по мнѣнію моему, совершенно недостаточны для достиженія означенной цѣли. Опыты, которые вообще требуютъ такъ много времени, конечно, производятся для подтвержденія и уясненія основныхъ положеній науки и важнѣйшихъ химическихъ реакцій; но по отношенію къ техническимъ спеціальностямъ они и при отличномъ состояніи лабораторіи возможны только въ исключительныхъ случаяхъ, уже потому, что по большей части они невыполнимы въ аудиторіи и въ данное время. Показываніе химическихъ препаратовъ и проч. имѣетъ въ реальныхъ училищахъ лишь самую условную цѣну, какъ по непмѣнію въ нихъ нужныхъ для того коллекцій, такъ и по невозможности не вдаваться въ подробности при одномъ уже упоминаніи подобныхъ предметовъ. Наконецъ, въ рѣдкихъ лишь случаяхъ реальное училище бываетъ въ состояніи устроить у себя такую выставку химическихъ препаратовъ, чтобъ она была доступна ученику по мѣрѣ надобности, и чтобъ она была для него понятна и удобообозрѣваема; показать же эти препараты одинъ разъ въ классѣ, это, какъ убѣдилъ меня мой собственный опытъ, приноситъ по меньшей мѣрѣ весьма малую пользу, ибо ученикъ не удержитъ ихъ въ своей памяти, чего по справедливости нельзя и требовать отъ него: отдѣльные особенно поразительные предметы онъ запомнитъ, бо́льшую же часть, а вмѣстѣ съ тѣмъ и отличительные признаки отдѣльныхъ предметовъ, онъ вскорѣ забудетъ“. Для устраненія этихъ трудностей, къ которымъ присоеди-

няются еще многія другія, частію указанныя выше по отношенію къ собственнымъ работамъ учениковъ въ лабораторіяхъ, частію имѣющія быть изложенными ниже со словъ Цюрихскаго профессора химіи извѣстнаго Визлиценуса, г. Виллигкъ воспользовался обширными и свѣтлыми корридорами Пражскаго реальнаго училища, чтобы развѣсить на ихъ стѣнахъ такъ-называемые имъ *tableaux*, представляющіе за стекломъ и частію въ стеклянныхъ трубкахъ различныя произведенія природы какъ въ первоначальномъ ихъ видѣ, такъ и въ обработанномъ и измѣненномъ вслѣдствіе различныхъ химическихъ процессовъ.

Собраніе это обнимаетъ собою три группы. Первая группа посвящена простымъ тѣламъ и важнѣйшимъ химическимъ ихъ соединіямъ. Такъ, напримѣръ, на одной доскѣ собраны важнѣйшіе металлы и ихъ соединенія (Legierungen) въ достаточно крупныхъ кускахъ, на другой — окиси (Oxyde) важнѣйшихъ металловъ, на третьей—важнѣйшія соединенія болѣе употребительныхъ кислотъ; вездѣ при этомъ указано количественное отношеніе составныхъ частей каждаго соединенія. Вторая группа посвящена спеціальной технической химіи, на сколько она можетъ быть преподаваема въ реальныхъ училищахъ: она должна восполнять самое преподаваніе и наглядно представлять взаимнодѣйствіе различныхъ химическихъ производствъ. Здѣсь выставлены произведенія природы въ первоначальномъ ихъ видѣ, вещества, необходимыя для ихъ обработки, продукты этой обработки на различныхъ степеняхъ ея, наиболѣе распространенные въ торговлѣ сорты продуктовъ, наконецъ, получаемые при фабрикаціи побочные продукты. Такимъ образомъ уясняется добываніе желѣза, свинца, мѣди, серебра, фабрикація соды, поташа, селитры, стекла, глиняныхъ издѣлій и т. д. Дополненіемъ къ этой группѣ служатъ изготовленныя, частію самимъ профессоромъ, частію лучшими рисовальщиками изъ учениковъ, изображенія технико-химическихъ аппаратовъ и приборовъ. Третья группа, наконецъ, посвящена уясненію многихъ важныхъ въ практической жизни и въ производствахъ вопросовъ. Такъ, на одной доскѣ расположены употребительнѣйшіе изъ освѣтительныхъ матеріаловъ въ массахъ, дающихъ одинаковое количество свѣта, съ обозначеніемъ вѣса каждаго изъ нихъ; на другой доскѣ тѣ же матеріалы въ такихъ количествахъ, въ какихъ они сгораютъ въ извѣстную, одну и ту же часть времени. На третьей доскѣ расположены употребительнѣйшіе для отопленія матеріалы, которымъ для сравненія придана одинаковая форма и которые взяты въ такихъ количествахъ, при коихъ они даютъ одинаковую массу тепла, при чемъ

указанъ также и вѣсъ ихъ. Наконецъ, къ этой же группѣ принадлежатъ доски, къ которымъ прикрѣплены стеклянныя трубки, содержащія въ себѣ количества составныхъ частей золы, а также количества кали, фосфорной кислоты и т. д., извлекаемыя изъ почвы равными между собою количествами наиболѣе воздѣлываемыхъ питательныхъ и другихъ растеній, и которыя такимъ образомъ содѣйствуютъ уясненію важнѣйшихъ для земледѣлія вопросовъ. Такихъ досокъ вывѣшено теперь въ Пражскомъ реальномъ училищѣ 22: будучи легко переносимы съ мѣста на мѣсто, онѣ служатъ для объясненій учителя въ классѣ и постоянно находятся на глазахъ учениковъ въ корридорѣ, такъ что по крайней мѣрѣ любознательнѣйшіе изъ нихъ въ состояніи извлечь для себя нѣкоторую пользу изъ преподаванія химіи при такихъ пособіяхъ. По уставу 1850 года, на это преподаваніе было назначено 12 часовъ въ недѣлю (6 въ III, и по 2 въ IV, V и VI классахъ), и сверхъ того лучшіе изъ учениковъ V и VI классовъ, получившіе на предыдущихъ годичныхъ испытаніяхъ высшія отмѣтки изъ теоретической части химіи, допускались къ собственнымъ работамъ въ лабораторіи, на которыя было назначено по шести часовъ въ недѣлю, такъ что въ теченіе всего курса имъ приходилось заниматься химіей по 24 часа въ недѣлю. По отзыву директора, при этихъ условіяхъ ученики достигали нѣкоторой степени точности въ качественномъ и даже въ количественномъ анализѣ, такъ что изготовлявшіеся ими препараты заслуживали похвалы какъ спеціалистовъ науки, такъ и фабрикантовъ.

Судя по Пражскому нѣмецкому реальному училищу, эти учебныя заведенія, въ томъ видѣ, какъ они были созданы уставомъ 1850 г., достигали, повидимому, весьма удовлетворительныхъ результатовъ и въ математикѣ, и въ начертательныхъ искусствахъ въ особенности, и наконецъ, даже въ самой химіи. Но тѣмъ не менѣе признано было за нужное сначала видоизмѣнить ихъ учебный планъ (см. учебный планъ отъ 21-го августа 1867 года), а затѣмъ и совершенно передѣлать его на новыхъ основаніяхъ. Передѣлка эта была произведена въ Вѣнѣ и оттуда новый проектъ разосланъ по всѣмъ областнымъ сеймамъ Цислейтаніи: здѣсь онъ былъ подвергнутъ нѣкоторымъ видоизмѣненіямъ въ подробностяхъ и за тѣмъ принятъ къ исполненію одними еще въ 1869 году, другими въ 1870 году, но за исключеніемъ Богеміи, которая еще и до сихъ поръ, какъ сказано, слѣдуетъ учебному плану 1867 года. Существенныя измѣненія учебнаго плана по этому новому уставу заключаются въ томъ, что 1) прибавленъ еще одинъ

классъ или одинъ учебный годъ, но не къ высшему, а къ низшему реальному училищу, которое такимъ образомъ будетъ уже состоять не изъ трехъ, а изъ четырехъ классовъ, и 2) введено преподаваніе двухъ новыхъ иностранныхъ языковъ — французскаго и англійскаго; но при этомъ сохранено изъ прежняго устава: 1) то, что низшее реальное училище изъ 4-хъ классовъ можетъ быть самостоятельнымъ учебнымъ заведеніемъ (§ 3), но отнюдь не высшее (§ 6), и 2) что къ этимъ низшимъ четыремъ классамъ могутъ быть присоединяемы тѣ или другіе учебные курсы для промышленнаго или сельскохозяйственнаго образованія во вниманіи къ мѣстнымъ промышленнымъ или сельско-хозяйственнымъ нуждамъ (§ 5), безъ особой платы за обученіе этимъ предметамъ (§ 12). Здѣсь не излишне будетъ представить таблицу недѣльныхъ уроковъ, утвержденную для реальныхъ училищъ Вѣны и вообще Нижней Австріи, хотя предложенный въ ней учебный планъ введенъ только съ 1-го октября 1871 года и то далеко еще не во всѣхъ классахъ, и слѣдовательно, судить объ удобоисполнимости и пригодности этого плана еще нѣтъ возможности.

Учебный планъ 1870 г. для реальныхъ училищъ Нижней Австріи.

	Классы.							Всего.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Законъ Божій	2	2	2	2	—	—	—	8
Нѣмецкій языкъ	4	4	4	3	3	3	3	24
Французскій языкъ	5	4	4	3	3	2	2	23
Англійскій	—	—	—	—	3	2	2	7
Исторія и ученіе о государственномъ устройствѣ Австріи	—	2	2	2	3	3	3	15
Математика	3	3	3	4	6	5	5	29
Географія	3	2	2	2	—	—	—	9
Естественная исторія	3	3	—	—	3	2	3	14
Физика	—	—	4	2	—	4	4	14
Химія	—	—	—	3	3	3	2	11

	Классы.							Всего.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Геометрическое черченіе и начертательная геометрія.	6	3	3	3	3	3	3	48
Рисованіе.	—	4	4	4	4	4	4	
Чистописаніе	(1)	(1)	—	—	—	—	—	(2)
Итого	26 (27)	27 (28)	28	28	31	31	31	202 (204)

Въ другихъ областяхъ Австріи, гдѣ употребителенъ не одинъ нѣмецкій языкъ, послѣдній все-таки признается обязательнымъ предметомъ изученія, прочіе же языки преподаются для желающихъ. Такъ, напримѣръ, чешскій языкъ въ реальныхъ училишахъ Моравіи отнесенъ къ необязательнымъ предметамъ: на него назначено по два часа въ недѣлю въ каждомъ классѣ, и вмѣстѣ съ тѣмъ сокращено число уроковъ по начертательнымъ искусствамъ съ 48 до 37.

Докторъ Кёглеръ, судя по его отзывамъ, впрочемъ, чрезвычайно сдержаннымъ и осторожнымъ, не въ пользу этой новой реформы, которая, вѣроятно, коснется и реальныхъ училищъ Богеміи. Уменьшеніе числа недѣльныхъ уроковъ въ каждомъ классѣ, конечно, составляетъ значительное улучшеніе и послужитъ къ облегченію учениковъ; но прибавленіе лишняго года ученія можетъ уменьшить число учениковъ въ реальныхъ училищахъ, и сверхъ того, учебный ихъ курсъ, со введеніемъ въ него новыхъ иностранныхъ языковъ, дѣлается еще многопредметнѣе прежняго. Директоръ опасается за то, что придется слишкомъ ослабить практическую сторону преподаванія, а также преподаваніе черченія и рисованія и математики, которое до сихъ поръ составляло сильную сторону реальныхъ училищъ въ Австріи. Впрочемъ и по новому учебному плану, по крайней мѣрѣ, въ тѣхъ странахъ, гдѣ господствуетъ одинъ языкъ нѣмецкій, на черченіе и рисованіе назначено все еще по 48 уроковъ въ недѣлю.

Но еще прежде чемъ состоялись эти перемѣны не только $18^{69}/_{70}$ но и 1867 года, въ Австріи и особенно въ Богеміи было обращено вниманіе на крайне вредныя послѣдствія раздвоенія, внесеннаго въ самую основу высшаго научнаго образованія учрежденіемъ рядомъ съ

гимназіями реальныхъ училищъ. „Въ предѣлахъ Австріи и за предѣлами ея“, говоритъ директоръ Леопольдштадтской реальной и высшей гимназіи въ Вѣнѣ д-ръ Алоизій Покорный, „обнаружилось путемъ опыта, что реальныя училища, учрежденіе коихъ было привѣтствовано публикой съ такимъ теплымъ участіемъ, отнюдь не соотвѣтствуютъ вполнѣ тому, что̀ отъ нихъ ожидалось... Съ разныхъ сторонъ было указываемо на то, что они состоятъ въ слишкомъ рѣзкой противоположности съ гуманистическимъ направленіемъ гимназій,— противоположности, которая слишкомъ сильно проводитъ непроходимую грань между образованными лицами различныхъ классовъ и побуждаетъ родителей принимать рѣшеніе о будущемъ призваніи ихъ сыновей въ слишкомъ нѣжный ихъ возрастъ“. Вслѣдствіе того возникли различныя попытки сближенія между учебнымъ курсомъ гимназій и реальныхъ училищъ; „но такъ какъ,—продолжаетъ тотъ же директоръ въ программѣ на 1865 годъ—учебный планъ гимназій признается всѣми за выдержавшій пробу времени и твердо установившійся, тогда какъ учебный планъ реальныхъ училищъ, по общему сужденію, еще слишкомъ нуждается въ улучшеніяхъ, то оказалось болѣе цѣлесообразнымъ учреждать такія гимназіи, которыя въ низшихъ своихъ классахъ одновременно приготовляли бы къ высшимъ классамъ какъ гимназій, такъ и реальныхъ училищъ“. Подобныя гимназіи получили наименованіе реальныхъ гимназій. Первая изъ нихъ возникла въ маленькомъ городкѣ Чехіи Таборѣ въ 1863; затѣмъ послѣдовало учрежденіе подобныхъ же училищъ въ Хрудимѣ (также въ Чехіи), въ Прагѣ на Малой Сторонѣ, въ Брюннѣ, двухъ въ Вѣнѣ и т. д., такъ что въ настоящее время такихъ гимназій имѣется въ Австріи 16. Наиболѣе распространенный типъ этихъ училищъ представляютъ вѣнскія Real- und Obergymnasien; менѣе распространенный—реальная гимназія въ Таборѣ, учебный планъ которой, съ небольшими изъятіями, выполняется еще только въ Хрудимѣ и въ Прагѣ на Малой Сторонѣ. Оба типа реальныхъ гимназій сходны между собою въ томъ, что низшіе два класса у нихъ совершенно общіе для будущихъ гимназистовъ и реалистовъ, затѣмъ въ III и IV классахъ по Вѣнскому типу различіе въ курсѣ заключается въ томъ, что въ то время, когда реалисты учатся французскому языку, гимназисты обучаются греческому, тогда какъ по Чешскому типу будущіе реалисты въ Прагѣ уже съ III класса, а въ Таборѣ съ IV перестаютъ обучаться и латинскому языку; но главное и существеннѣйшее различіе между Чешскимъ и Вѣнскимъ типомъ заключается въ томъ, что въ

Чешскихъ реальныхъ гимназіяхъ къ низшимъ 4 классамъ присоединены *три* высшіе реальные класса и *четыре* гимназическіе, въ Вѣнскихъ же и по ихъ типу учрежденныхъ реальныхъ гимназіяхъ къ низшимъ четыремъ классамъ присоединяются только высшіе 4 гимназическіе класса, почему они и носятъ имя Real- und Obergymnasien. Различіе это произошло отъ того, что въ Вѣнѣ не оказалось потребности въ высшихъ реальныхъ классахъ, какъ вообще и вездѣ, ищущіе образованія въ реальномъ направленіи обыкновенно ограничиваются лишь низшими классами училища. Въ 1867 году при открытіи третьяго класса въ Вѣнскихъ реальныхъ гимназіяхъ, когда по учебному плану родители учениковъ должны впервые заявить, должны ли ихъ дѣти обучаться греческому языку и получить дальнѣйшее образованіе въ гуманистическомъ направленіи или же они должны идти по направленію реальному и обучаться французскому языку, изъ 44 учениковъ III класса Леопольдштадтской реальной гимназіи только 10 выбрали реальное направленіе, а изъ 33 того же класса Маріагильфской гимназіи только 9. „Рѣшительное предпочтеніе гимназическаго направленія со стороны посѣтителей реальныхъ гимназій, постоянно возрастающее переполненіе высшихъ классовъ существующихъ въ Вѣнѣ гимназій и напротивъ почти неподвижно остающееся число учениковъ въ высшихъ классахъ Вѣнскихъ реальныхъ училищъ“, говоритъ директоръ Покорный въ программѣ 1868 г., „слишкомъ явно доказывали необходимость завершенія реальныхъ гимназій не реальными, а гимназическими высшими классами“.

Вотъ учебный планъ реальной гимназіи въ Таборѣ по программѣ 1866 съ показаніемъ, для сравненія, общаго числа уроковъ по предметамъ въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ по плану 1867 года.

Учебный планъ Таборской реальной гимназіи.

ПРЕДМЕТЫ.	I	II	III			IV			V			VI			VII			VIII	ВСЕГО.			
																			Табор.		Отдѣльн.	
			Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Гимназ.	Реальн.	Гимназ.	Реальн. учил.
Законъ Божій	2	2	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	2	16	14	17	12
Чешскій языкъ	2	2	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	3	17	14	18	21
Нѣмецкій языкъ	4	4	—	3	—	—	3	—	—	3	—	—	3	—	—	4	—	4	28	24	21	23
Исторія и географія . . .	3	3	—	3	—	—	3	—	—	4	—	—	3	—	—	3	—	2	24	22	24	21
Математика	3	3	—	3	—	—	5	—	—	4	—	—	4	—	—	3	—	1	26	25	23	27

ПРЕДМЕТЫ.	I	II	III			IV			V			VI			VII			VIII	ВСЕГО.			
																			Табор.		Отдѣльн.	
			Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Общ.	Реальн.	Гимназ.	Гимназ.	Реальн.	Гимназ.	Реальн. учил.
Физика.	—	—	—	1 п. 2	—	—	3	—	—	—	—	—	4	—	—	3	—	—	11	11	10	13
Естественная исторія. . .	2	2	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	9	9	9	9
Химія	—	—	—	2 п. 2	—	—	—	4	—	2	—	—	—	2	—	—	3	—	3	11	—	12
Геометрическое черченіе и начертательная геометрія.	5	3	—	2	—	—	—	—	—	—	4	—	—	2	—	—	4	—	10	20	—	24
Механика.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4	—	5
Рисованіе.	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	2	—	4	22	—	28
Чистописаніе.	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	8
Французскій языкъ. . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	2	—	—	8	—	—
Латинскій языкъ	6	6	—	6	—	6	—	—	5	—	—	5	—	—	6	—	—	6	46	18	50	—
Греческій языкъ	—	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	4	—	—	6	26	—	28	—
Философская пропедевтика.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	5	—	4	—
Итого. . .	28	30	27	—	29	28	—	30	29	—	30	29	—	30	29	—	30	27	227	207	204	203

Главное отличіе Пражской реальной гимназіи на Малой Сторонѣ отъ Таборской состоитъ въ томъ, что въ низшихъ двухъ классахъ латинскій языкъ преподается по 8 часовъ въ недѣлю, но за то онъ прекращается для реалистовъ въ III классѣ. Впрочемъ директоръ Вацлавъ Зеленый говорилъ мнѣ, что со временемъ низшіе 4 класса его гимназіи будутъ устроены совершенно по Вѣнскому образцу и вся разница будетъ только въ томъ, что кромѣ высшихъ 4 гимназическихъ классовъ будетъ еще три класса реальныхъ. Здѣсь не излишне будетъ сообщить Вѣнскій планъ реальныхъ и высшихъ гимназій.

Учебный планъ Вѣнскихъ реальныхъ и высшихъ гимназій.

	Реальная гимназія.				Высшая гимназія.				Всего.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Предметы общеобязательные.									
Законъ Божій.	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Нѣмецкій языкъ	3	3	3	3	2	2	3	3	22

	Реальная гимназія.				Высшая гимназія.				Всего.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Латинскій языкъ	8	8	6	6	6	6	5	5	50
Греческій языкъ	—	—	4 [1])	4 [1])	5	5	4	5	27
Географія и исторія	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Математика	3	3	3	3	4	4	3	2	25
Естествовѣдѣніе	3	3	3	3	3	3	4	4	26
Рисованіе	4	4	4 [1])	4 [1])	—	—	—	—	16
Философская пропедевтика	—	—	—	—	—	—	2	2	4
Итого	26	26	28	28	25	25	26	26	210
Предметы обязательные для нѣкоторыхъ (Relativ-obligate Fächer).									
Французскій языкъ (1-е отдѣл.)	—	—	4	4	3	—	—	—	11
„ (2-е отдѣл.)	—	—	—	—	3	3	2	2	10
Англійскій языкъ	—	—	—	—	—	3	2	2	7

Если сравнить эти „реальныя и высшія гимназіи“ съ обыкновенными австрійскими гимназіями, то различіе между ними окажется не очень значительнымъ: какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ на латинскій языкъ назначены тѣ же 50 уроковъ въ 8-и классахъ въ недѣлю; число уроковъ по греческому языку для учащихся оному (безъ чего нельзя и перейдти въ высшіе 4 класса реальныхъ гимназій) уменьшено только на одинъ часъ въ III классѣ; по одному же часу убавлено на нѣмецкій языкъ въ I, II и VI классахъ, а на законъ Бо-

[1]) Греческій языкъ и рисованіе въ III-мъ и IV-мъ классахъ также принадлежатъ къ числу обязательныхъ предметовъ только для нѣкоторыхъ, при чемъ кто не учится въ этихъ классахъ французскому языку обязанъ учиться греческому и наоборотъ, отъ обученія же рисованію въ этихъ классахъ освобождаются только ученики малоспособные къ этому искусству, что̀ не оказываетъ вліянія ни на мѣсто, занимаемое ими въ классѣ, ни на переводъ ихъ изъ класса въ классъ, какъ и вообще степень успѣховъ въ этомъ предметѣ мало принимается во вниманіе.

жій только въ VIII классѣ, и напротивъ прибавлено по одному же уроку на математику въ VI и VIII, а также на естествовѣдѣніе во всѣхъ классахъ, кромѣ IV, такъ что общее число уроковъ по разнообразнымъ предметамъ, входящимъ въ составъ естествовѣдѣнія, увеличено съ 19 до 26, и наконецъ, введено вновь преподаваніе рисованія по 4 часа въ недѣлю въ низшихъ четырехъ классахъ, въ чемъ и заключается существеннѣйшее нововведеніе. Смотрѣть на учрежденіе реальныхъ гимназій въ Австріи, какъ на попытку ослабить или подорвать классическое образованіе, было бы рѣшительною ошибкой: всѣ дѣятели по учебной части въ Австрійской имперіи и всѣ директоры и профессоры реальныхъ гимназій, реальныхъ училищъ и политехническихъ институтовъ, съ которыми я имѣлъ честь познакомиться какъ въ Прагѣ, такъ и въ Вѣнѣ (назову здѣсь министеріальрата, завѣдывающаго разрядомъ среднихъ учебныхъ заведеній д-ра *Фикера*, секціонсрата, завѣдывающаго техническими учебными заведеніями профессора *Іелинека*, профессоровъ *Тильшера*, *Студничку*, *Коржистку*, *Шафарика*, директоровъ *Зеленаго*, *Покорнаго*, *Вейзера*, *Вальзера*, *Кеглера* и т. д.) знаютъ какъ нельзя лучше цѣну классическому образованію и какъ нельзя болѣе чужды тѣмъ теоретическимъ заблужденіямъ, которыя, къ сожалѣнію, у насъ такъ усердно распространяются нѣкоторыми органами нашей печати; но нѣтъ ничего мудренаго, если этотъ новый учебный планъ, который многіе, въ томъ числѣ и директоръ Покорный (въ программѣ 1868 г.), рекомендуютъ всѣмъ австрійскимъ гимназіямъ, съ опущеніемъ „неопредѣленнаго и двусмысленнаго наименованія ихъ реальными“, будетъ имѣть не совсѣмъ благопріятныя послѣдствія для гимназическаго образованія вообще. „Чѣмъ проще цѣль какого-либо училища“, — говоритъ профессоръ Іелинекъ въ своемъ письменномъ отзывѣ ко мнѣ, — „тѣмъ вѣрнѣе его успѣхъ, и въ этомъ положеніи заключается объясненіе того обстоятельства, что многіе австрійскіе педагоги (Schulmänner) ставятъ успѣхи нашихъ гимназій много выше, нежели успѣхи нашихъ реальныхъ училищъ“; но новыя реальныя гимназіи, даже и по Вѣнскому образцу, значительно усложняютъ задачу гимназій, возлагая на низшіе свои четыре класса служеніе двумъ различнымъ цѣлямъ—приготовленію къ высшимъ классамъ какъ гимназій, такъ и реальныхъ училищъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ они усиливаютъ въ значительной степени многосложность и многопредметность, которыми и безъ того уже отчасти страдали австрійскія гимназіи: здѣсь рѣчь идетъ не о введеніи рисованія, что̀ заслу-

живаетъ полнѣйшаго одобренія, а частію объ усиленіи преподаванія естественныхъ наукъ, частію о введеніи новыхъ языковъ, которые на дѣлѣ становятся какъ бы полуобязательными предметами и которымъ въ III и IV классахъ учатся весьма многіе изъ будущихъ учениковъ высшихъ классовъ гимназическихъ, затѣмъ уже обязательно продолжая изученіе ихъ и въ этихъ классахъ; нѣкоторые же начинаютъ вновь имъ учиться въ V классѣ, и такихъ учениковъ при посѣщеніи моемъ Леопольдштадтской гимназіи въ Вѣнѣ (5-го іюля) было въ VII кл. 8. Вслѣдствіе того особенно въ низшихъ классахъ замѣчается многопредметность, которая, по свидѣтельству одного изъ лучшихъ преподавателей упомянутой гимназіи, профессора *Куммера*, оказываетъ вредное вліяніе на успѣхи учениковъ, слишкомъ разсѣявая ихъ силы. Если такимъ образомъ эти реальныя гимназіи едва-ли много послужатъ дѣлу классическаго образованія, то съ другой стороны немного принесутъ онѣ пользы и собственно реальному образованію. Какъ я и самъ убѣдился въ Прагѣ, при посѣщеніи Пражскаго нѣмецкаго реальнаго училища, а отчасти и при посѣщеніи въ Вѣнѣ реальныхъ училищъ въ Россау ($^{6}/_{18}$-го іюля) и въ Landstrasse ($^{7}/_{19}$-го іюля), и какъ прямо высказалъ мнѣ директоръ Россаускаго училища д-ръ *Вальзеръ*, вся сила австрійскихъ реальныхъ училищъ заключалась до сихъ подъ въ черченіи и рисованіи и отчасти въ математикѣ, все же другое имѣло и имѣетъ лишь второстепенное значеніе; реальныя же гимназіи, по сужденію этого замѣчательнаго педагога, съ ихъ крохами рисованія (mit ein bischen Zeichnen) не достигаютъ рядомъ съ гимназіями никакой положительной цѣли, ибо и относительно новыхъ иностранныхъ языковъ многаго ли можно достигнуть при 10 и 11 урокахъ по языку французскому (8 въ Таборской реальной гимназіи и 13 въ Пражской, гдѣ не вводится преподаваніе англійскаго языка) и при 7 только урокахъ по англійскому языку?

Я былъ въ этихъ новыхъ австрійскихъ гимназіяхъ — въ Пражской на Малой Сторонѣ $\frac{\text{26-го іюня}}{\text{8-го іюля}}$ и въ Вѣнской Леопольдштадтской $^{4}/_{16}$-го іюля. Въ первой изъ нихъ, открытой только 1-го октября 1866 года, пока всего только 6 классовъ; всѣхъ учениковъ 318; изъ нихъ 158 въ двухъ низшихъ общихъ классахъ, затѣмъ 77 въ реальномъ отдѣленіи и 83 въ четырехъ высшихъ классахъ классическаго отдѣленія. Благодаря такому малому числу учениковъ въ каждомъ классѣ и отличнымъ преподавателямъ древнихъ языковъ, каковы: Мѣстецкій, Славикъ, Іедличка и Кастнеръ, успѣхи учениковъ въ этихъ основныхъ предметахъ курса показались мнѣ удовлетворительными. Въ IV-мъ

классѣ по *латинскому языку* читалась при мнѣ 23-я глава VII-й книги Юлія Цезаря De bello Gallico, при чемъ на доскѣ висѣла карта походовъ Цезаря: ученики хорошо переводили и затѣмъ разказывали по чешски содержаніе переведеннаго латинскаго текста, но при чтеніи послѣдняго нерѣдко дѣлали ошибки противъ правилъ объ удареніяхъ; по *греческому языку* въ томъ же классѣ пройдены правильныя и неправильныя склоненія и спряженія на ω и на μι, но еще не приступали къ чтенію авторовъ, которое начинается только въ V-мъ классѣ съ христоматіи изъ Ксенофонта, составленной Шенклемъ. Въ V-мъ классѣ читались Метаморфозы Овидія по школьному Вѣнскому изданію Гризара; учитель, который преподаетъ и греческій языкъ, спрашивалъ соотвѣтственныя формы греческихъ глаголовъ и получалъ удовлетворительные отвѣты. Но какъ ни велики усилія учителей и какъ ни благопріятно для успѣха учениковъ ихъ малое число въ каждомъ классѣ, вполнѣ удовлетворительныхъ результатовъ по греческому языку трудно ожидать, ибо на него назначено по 4 урока въ недѣлю въ III-мъ, V-мъ и VI-мъ классахъ и по 5 въ IV-мъ и при этомъ вниманіе и силы учениковъ развлекаются слишкомъ большимъ числомъ предметовъ: число уроковъ по латинскому языку по крайней мѣрѣ не уменьшено противъ другихъ (прежнихъ) австрійскихъ гимназій. Едва-ли можно также ожидать большихъ успѣховъ по *французскому* языку въ реальномъ отдѣленіи, гдѣ на него будетъ назначено по открытіи высшаго VII-го класса всего 13 уроковъ. При мнѣ въ III-мъ классѣ, слѣдовательно, въ концѣ перваго года ученія этому предмету, въ немъ сдѣланы впрочемъ довольно значительные успѣхи, ибо ученики удовлетворительно переводили небольшіе анекдоты (изъ Prvni čitanka francouzska. Pro divčy školy. Zestavil d-r Gabler. W Praze. 1864 года), составляли маленькія новыя фразы изъ даннаго матеріала и совершенно правильно писали ихъ на доскѣ и въ тетрадяхъ, притомъ отлично въ каллиграфическомъ отношеніи, правильно спрягали глаголъ *venir* и объясняли, почему на *tôt* и на *maître* стоитъ облеченное удареніе: для одного года ученія при 4 урокахъ это весьма удовлетворительные результаты. Учитель, — разумѣется, природный Чехъ (Вочадло), какъ и сами ученики. Въ V-мъ же классѣ я былъ на урокѣ *ботаники:* каждый ученикъ чертилъ на доскѣ объясненное имъ растеніе. Ботаникѣ учатся вмѣстѣ и гимназисты и реалисты, и первые ничуть не хуже, а можетъ-быть даже и лучше вторыхъ, рисовали и объясняли растенія. Такъ дѣло идетъ при сравнительно небольшомъ числѣ учениковъ. Этого существеннаго облегченія лишены

преподаватели обязательныхъ предметовъ въ Вѣнской Леопольдштадтской реальной и высшей гимназіи, и большія трудности, проистекающія отъ многопредметности и слишкомъ большаго разнообразія курса, имъ приходится преодолѣвать собственными своими усиліями и искусствомъ. При мнѣ въ VII-мъ классѣ читались стихи 13—25 восьмой оды IV-й книги Горація. При этомъ въ стихахъ:

Non incisa notis marmora publicis,
Per quae spiritus et vita redit bonis
Post mortem ducibus....

Ученикъ принялъ *notis publicis* за дательный падежъ и не зналъ, къ чему отнести *per quae*. При чтеніи „Электры“ Софокла, ст. 1483, ученики точно также очевидно затруднялись, такъ что, собственно говоря, ни Горацій, ни Софоклъ имъ еще не по силамъ, и дома, какъ объяснилъ мнѣ учитель, они приготовляютъ къ уроку только слова и необходимыя историческія объясненія, доискиваются же смысла въ Горацiѣ и Софоклѣ и переводятъ ихъ только въ классѣ подъ руководствомъ учителя, и затѣмъ уже къ слѣдующему уроку приготовляютъ то же самое: въ австрійскихъ гимназіяхъ стараго покроя, гдѣ многопредметность менѣе значительна, въ этомъ отношеніи достигаются гораздо лучшіе результаты.

Такимъ образомъ едва-ли можно считать это австрійское нововведеніе особенно счастливымъ въ какомъ бы то ни было отношеніи; но оно во всякомъ случаѣ замѣчательно какъ протестъ противъ того раздвоенія, которое было внесено въ основы высшаго научнаго образованія учрежденіемъ реальныхъ училищъ и какъ реакція противъ увлеченій реализмомъ въ началѣ пятидесятыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія

Чѣмъ вызваны были этотъ протестъ и эта реакція, отчасти уже было сказано выше словами директора Покорнаго; но на этомъ вопросѣ стоитъ еще нѣсколько времени остановиться для полнѣйшаго его уясненія, тѣмъ болѣе что дѣятельность австрійскихъ реальныхъ училищъ 1850 года была, повидимому, во всѣхъ отношеніяхъ успѣшна и благотворна, и казалось бы, что можно было вполнѣ удовольствоваться ихъ результатами, не прибѣгая ни къ перемѣнѣ, произведенной въ 1867 году, ни къ передѣлкѣ учебнаго ихъ плана, произведенной въ 1869—70 годахъ, ни къ противопоставленію имъ новыхъ учебныхъ заведеній — реальныхъ гимназій. Каковы же были въ дѣйствительности эти результаты и какъ смотрѣли и смотрятъ на нихъ настоящіе знатоки дѣла, имѣвшіе возможность близко съ ними познакомиться?

По уставу 1850 года, реальныя училища должны были давать общее образованіе безъ помощи древнихъ классическихъ языковъ и подготовлять, съ одной стороны, къ промышленнымъ занятіямъ, а съ другой къ техническимъ учебнымъ заведеніямъ. „Въ первомъ отношеніи“, говоритъ директоръ *Зеленый* въ своемъ письменномъ отзывѣ ко мнѣ, „они, по общему мнѣнію, мало соотвѣтствовали своему назначенію, и какъ общее образованіе ихъ питомцевъ, такъ и спеціальное для извѣстныхъ житейскихъ цѣлей, признается вообще недостаточнымъ, и потому потребность въ спеціальныхъ школахъ земледѣльческихъ, промышленныхъ и коммерческихъ съ каждымъ днемъ становится сильнѣе и распространеннѣе, такъ что въ послѣдніе годы этотъ вопросъ изъ всѣхъ училищныхъ вопросовъ Австріи сталъ наиболѣе настоятельнымъ и неотложнымъ“. Отзывъ *Будѣвицкой* (Будвейсской) *торговой и промышленной палаты* въ ея отчетѣ министерству за 1857—60 годы вполнѣ подтверждаетъ это сужденіе о неудовлетворительности австрійскихъ реальныхъ училищъ въ практическомъ отношеніи. „Надежды“,—сказано въ этомъ отчетѣ,—„которыя возлагались на реальныя училища относительно возвышенія уровня нашей промышленности, не исполнились, ибо только весьма немногіе ученики изъ этихъ училищъ посвящаютъ себя промышленности, большинство же избираетъ себѣ другія занятія“. Въ брошюрѣ: „Das Real-Gymnasium, erörtert vom Standpuncte einer Reform des österreichischen Mittelschulwesens, vom Director eines Realgymnasiums (Prag, 1864), безъименный авторъ ея (директоръ Таборской реальной гимназіи Вацлавъ *Кршижекъ*, Křižek) объясняетъ какъ нельзя лучше причину безуспѣшности австрійскихъ реальныхъ училищъ 1850 года въ этомъ направленіи: хотя въ учебный ихъ курсъ и вошли многія практически-полезныя дисциплины и въ особенности былъ данъ большой просторъ черченію и рисованію, этому главнѣйшему орудію всякой обрабатывающей промышленности, тѣмъ не менѣе они не могли принести всей ожидавшейся отъ нихъ пользы „по причинѣ единообразія ихъ курса“. „Интересы земледѣлія, малой промышленности и торговли“, продолжаетъ онъ на стр. 16, „были и остаются неудовлетворенными, не взирая на реальныя училища: эти интересы требуютъ иныхъ училищъ, соотвѣтствующихъ потребностямъ отдѣльныхъ мѣстностей, и при этомъ отнюдь не единообразныхъ, но спеціальныхъ школъ. При ихъ устройствѣ должны быть приняты во вниманіе желанія публики, количество денежныхъ средствъ на ихъ учрежденіе и содержаніе, число лѣтъ возможнаго для дѣтей обученія и другія мѣстныя условія. Такимъ образомъ были

бы наилучше удовлетворены тѣ потребности, которыя имѣлись въ виду при учрежденіи столькихъ низшихъ реальныхъ училищъ и которымъ столь мало соотвѣтствовалъ результатъ, именно возвышеніе уровня отечественной промышленности и обусловленнаго этимъ народнаго благосостоянія. За учрежденіе и сообразное съ требованіями времени устройство этихъ училищъ необходимо теперь же приняться съ энергіей, если наше отечество, наше государство должно оказать значительные успѣхи въ земледѣліи и горномъ дѣлѣ, въ промышленности и торговлѣ и если оно должно догнать на этомъ поприщѣ государства западной Европы и затѣмъ идти съ ними наравнѣ... Какъ мало до сихъ поръ сдѣлано въ этомъ отношеніи въ Австріи сравнительно съ другими гораздо меньшими государствами, можно видѣть изъ указанія на Ганноверъ, гдѣ въ 1862 году, кромѣ двухъ высшихъ промышленныхъ школъ въ Нинбургѣ и Гильдесгеймѣ, было еще 37 обыкновенныхъ промышленныхъ школъ, въ которыхъ обучали большею частію также учителя среднихъ учебныхъ заведеній, гдѣ таковыя имѣлись, и на которыя въ совокупности было израсходовано въ этомъ году 22.827 талеровъ".

Еще рельефнѣе и короче указалъ на причину безуспѣшности австрійскихъ реальныхъ училищъ въ практическомъ направленіи земскій депутатъ д-ръ профессоръ Антонъ *Майеръ* въ своемъ „Проектѣ организаціи промышленнаго училища въ Прагѣ" (Прага, 1864 г.). Онъ говоритъ (стр. 4): „Извѣстно, что реальное училище не даетъ юношѣ надлежащаго приготовительнаго образованія для занятій промышленностію, ибо школа, которая одновременно и равномѣрно подготовляетъ своихъ питомцевъ къ торговлѣ и къ учебному поприщу [1]), къ лѣсоводству и къ канцелярской службѣ, къ земледѣлію и къ техникѣ, къ ветеринарному искусству и къ промысламъ, такая школа, конечно, не можетъ быть школою промышленности или замѣнить ее". „Главная причина безуспѣшности преподаванія прикладныхъ предметовъ въ австрійскихъ реальныхъ училищахъ заключается, по моему мнѣнію", говоритъ директоръ *Зеленый*, „въ томъ, что разнообразіе учебнаго матеріала, подлежащаго изученію въ каждомъ классѣ, было слишкомъ велико, вслѣдствіе чего вниманіе учениковъ, при незначительномъ числѣ назначенныхъ на эти предметы уроковъ, не могло быть достаточно сосредоточено на нихъ. Для достиженія лучшихъ результатовъ въ

[1]) При высшихъ классахъ Пражскаго реальнаго училища, а также и другихъ австрійскихъ реальныхъ училищъ, есть особое отдѣленіе кандидатовъ на учительскія должности въ низшихъ реальныхъ училищахъ.

этихъ предметахъ надлежало бы прежде всего уменьшить число предметовъ въ каждомъ классѣ и назначить больше уроковъ на прикладные предметы и такимъ образомъ придать реальному училищу сколь можно болѣе характеръ спеціальной школы". Такимъ образомъ слѣдовало бы или раздѣлить реальное училище въ высшихъ его классахъ на спеціальныя отдѣленія, какъ то сдѣлано въ Швейцаріи и Бельгіи, или же, смотря по мѣстнымъ потребностямъ, придать различнымъ училищамъ спеціальный характеръ, какъ то сдѣлалъ Дюрюи во Франціи. Но въ Австріи не было сдѣлано ни того, ни другаго, и въ новѣйшее время курсъ реальныхъ училищъ усложненъ еще внесеніемъ въ него новыхъ иностранныхъ языковъ. Очевидно такимъ образомъ, что эти новыя реальныя училища еще менѣе прежнихъ будутъ въ состояніи удовлетворять тѣмъ существеннымъ потребностямъ, на которыя такъ хорошо указалъ въ вышеприведенномъ мѣстѣ директоръ Таборской реальной гимназіи.

Что же касается до собственно промышленныхъ школъ, то какъ пишетъ мнѣ завѣдывающій дѣлами техническихъ школъ въ Вѣнскомъ министерствѣ народнаго просвѣщенія профессоръ *Гелинекъ*, „этимъ школамъ только еще полагается начало въ Австріи. Такъ, въ октябрѣ 1870 года одна старинная школа въ Вѣнѣ была преобразована въ строительное и механическое училище, и издержки по его содержанію (23.000 флориновъ въ годъ) приняло на себя правительство. Это училище учреждено какъ образцовое для побужденія земскихъ сеймовъ отдѣльныхъ областей и представительствъ болѣе значительныхъ городовъ къ учрежденію подобныхъ же училищъ, въ каковомъ случаѣ правительство, не принимая на себя всей совокупности издержекъ, будетъ поддерживать ихъ учрежденіе и содержаніе пособіями изъ государственнаго казначейства. Такъ, въ октябрѣ 1871 года Вѣнская коммиссія по дѣлу о промышленныхъ школахъ должна была открыть училище ткацкаго промысла и техническаго рисованія съ пособіемъ отъ казны; слышно также о намѣреніи учредить промышленную химико-техническую школу. Дѣло образованія юношества для коммерческихъ цѣлей предоставлено въ Австріи почти исключительно частнымъ учебнымъ заведеніямъ, которыя и существуютъ въ большомъ числѣ и содержатели которыхъ, вслѣдствіе сильнаго притока къ нимъ учениковъ и высокой платы за ученіе (въ Вѣнѣ ежегодно отъ 150 до 157 флор.), вообще благоденствуютъ. Въ прежнее время съ политехническими институтами были соединены и коммерческія отдѣленія, но при преобразованія институтовъ эти отдѣленія были уничтожены

или преобразованы въ особыя высшія коммерческія академіи. Только въ Тріестѣ существуетъ на средства государственнаго казначейства среднее коммерческое училище подъ именемъ Accademia di commercio e di nautica".

Въ Прагѣ еще въ 1864 году было учреждено промышленное училище и ввѣрено управленію профессора д-ра Антона Майера, но учреждено не совсѣмъ по его мысли: онъ имѣлъ въ виду въ своемъ проектѣ такое промышленное училище, которое довершило бы въ томъ или другомъ спеціальномъ направленіи образованіе юношей, окончившихъ курсъ въ реальномъ училищѣ (стр. 4); но нынѣшнее Пражское промышленное училище имѣетъ болѣе характеръ дополнительной ремесленной школы, куда принимаются ремесленники и рабочіе съ хорошимъ элементарнымъ образованіемъ и обучаются тѣмъ или другимъ предметамъ по собственному выбору какъ въ воскресное время и вечерніе часы, такъ и въ будни до и послѣ обѣда. Изъ 950 лицъ, посѣщавшихъ эту школу въ 1870 году, только 240 имѣли образованіе выше того, какое даютъ четырехклассныя народныя училища, познанія же 358 соотвѣтствовали курсу IV-го класса народныхъ училищъ, 249-и — курсу III-го класса и 103 даже II-го. Хотя училище раздѣлено на отдѣленія: 1) строительное, 2) машинное, 3) химическое и 4) орнаментальное, но едва-ли многіе изучаютъ всѣ предметы того или другаго отдѣленія, большинство же избираетъ себѣ одинъ или нѣсколько спеціальныхъ предметовъ, какъ видно изъ того, что въ среднемъ выводѣ за первыя пять лѣтъ на каждаго ученика приходилось по 3 или 4 учебныхъ часа въ недѣлю, въ 1869 году отъ 4 до 5, а въ 1870 году отъ 5 до 6. Значительнѣйшее большинство занималось начертательными искусствами: подготовительнымъ рисованіемъ 215 человѣкъ, геометрическимъ черченіемъ 130, орнаментальнымъ рисованіемъ 120, архитектурнымъ и машиннымъ рисованіемъ 139, техническимъ черченіемъ (Musterzeichnen) 73, и по этой части, какъ я самъ видѣлъ, достигаются по истинѣ замѣчательные результаты; затѣмъ 118 человѣкъ занимались нѣмецкимъ языкомъ, 124—дѣловымъ письмоводствомъ, 80 ариѳметикой, 51 книговодствомъ, 56 лѣпнымъ искусствомъ (моделлировкой), 49 алгеброй и геометріей, 45 физикой, на остальные же 8 предметовъ приходилось отъ 11 (ученіе объ орнаментахъ) до 34 (химія) и 39 (работы изъ дерева) учениковъ. Содержаніе этой ремесленной школы обходится въ 9.000 флориновъ, изъ коихъ 2.000 даетъ земскій сеймъ, столько же промышленное общество, 3.600 городъ, 500 торговая и промышленная палата и

900 доставляются сборомъ за ученіе. Подобныя школы, примыкающія къ начальнымъ народнымъ училищамъ, безспорно весьма полезны для образованія хорошихъ рабочихъ, и Пражская школа въ этомъ отношеніи, благодаря превосходному руководству своего ученаго директора, автора замѣчательныхъ учебниковъ по физикѣ для низшихъ и высшихъ гимназій и реальныхъ училищъ, переведенныхъ съ чешскаго на хорватскій языкъ и изданныхъ на счетъ казны, а также многихъ популярныхъ сочиненій по части технологіи, профессора и императорскаго училищнаго совѣтника д-ра Антона Майера, пользуется самою лучшею славой во всѣхъ кругахъ Пражскаго общества; но для образованія среднихъ дѣятелей по части промышленности, не рабочихъ, а ближайшихъ распорядителей работъ, она едва-ли сама по себѣ была бы достаточна: для этого нужны училища относительно высшаго порядка, въ родѣ прусскихъ Provinzial-Gewerbeschulen, и недостатокъ въ такихъ-то училищахъ не можетъ не отразиться на промышленномъ и торговомъ состояніи страны.

Какъ бы то ни было, но очевидно, что новыя реформы въ Австріи по части реальнаго образованія не только не восполнили этого существеннаго недостатка, но и сдѣлали его еще болѣе значительнымъ и чувствительнымъ. Впрочемъ онѣ и не имѣли въ виду именно этой цѣли: онѣ произведены во вниманіи къ другой задачѣ реальныхъ училищъ— къ подготовленію слушателей для высшихъ политехническихъ институтовъ. „Въ настоящее время, — говоритъ директоръ Зеленый, — въ нашихъ краяхъ на первый планъ выдвигается, въ качествѣ задачи реальныхъ училищъ, приготовленіе къ высшимъ техническимъ училищамъ, и это весьма понятно: польза, приносимая нашими реальными училищами въ отношеніи къ практическимъ житейскимъ цѣлямъ, такъ незначительна, что этого ихъ служенія никакъ нельзя было признать за главную ихъ цѣль, и такимъ образомъ, дабы спасти реальныя училища, пришлось смотрѣть на нихъ преимущественно какъ на приготовительныя къ высшимъ политехническимъ институтамъ заведенія. Но и въ нынѣшнемъ ихъ видѣ наши реальныя училища, по моему мнѣнію, не могутъ быть признаны вполнѣ удовлетворительными ни въ томъ, ни въ другомъ отношеніи: для непосредственно практической жизни они даютъ ученикамъ слишкомъ мало; для высшихъ же научно-техническихъ занятій получаемому въ нихъ образованію слишкомъ недостаетъ надлежащей основательности. Дабы сдѣлать реальное училище болѣе полезнымъ, необходимо или придать ему сколь можно болѣе характеръ спеціальной школы, или же тамъ, гдѣ оно

должно служить подготовленіемъ къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, сблизить сколь можно болѣе его учебный курсъ съ настоящимъ гимназическимъ. Въ первомъ отношеніи, продолжаетъ почтенный директоръ, я считаю нынѣшній проектъ устава русскихъ реальныхъ училищъ особенно удачнымъ, потому что устройство ихъ вездѣ приспособляется къ мѣстнымъ практическимъ потребностямъ, и слѣдовательно, должно подходить къ устройству спеціальной школы".

Впрочемъ благодаря своему краткому, шестилѣтнему, учебному курсу, австрійскія реальныя училища, такъ же какъ саксонскія, съ самаго своего учрежденія доставляли политехническимъ институтамъ этихъ странъ весьма значительное число слушателей, такъ что въ настоящее время и въ обоихъ Пражскихъ политехническихъ институтахъ, и въ Вѣнскомъ, число реалистовъ рѣшительно преобладаетъ надъ числомъ гимназистовъ: послѣдніе въ Прагѣ составляютъ не болѣе 2—3, а въ Вѣнѣ не болѣе 5 процентовъ общаго числа политехническихъ студентовъ. „Такъ какъ наши гимназіи",—пишетъ мнѣ директоръ Зеленый, — „имѣютъ курсъ 8-лѣтній, реальныя же училища имѣли курсъ 6-лѣтній, и окончившіе курсъ ученія въ тѣхъ и другихъ были равно принимаемы въ политехническіе институты, то родители, предназначавшіе своихъ дѣтей къ техническимъ занятіямъ, естественно предпочитали для нихъ реальныя училища, ибо такимъ образомъ они выгадывали себѣ два года времени. Такимъ образомъ большинство политехническихъ студентовъ выходило и выходитъ изъ реальныхъ училищъ; но именно наиболѣе замѣчательные профессора политехническихъ институтовъ громче всѣхъ заявляютъ, что бывшіе гимназисты несравненно дѣльнѣе и основательнѣе подготовлены и съ гораздо большею серіозностію занимаются, нежели бывшіе реалисты, и жалуются только на недостатокъ въ нихъ навыка въ рисованіи и черченіи, что впрочемъ не представляетъ непреодолимыхъ трудностей для способныхъ изъ ихъ среды".

Слова эти вполнѣ подтверждаются даннымъ мнѣ отзывомъ ректора Чешскаго политехническаго института въ Прагѣ профессора *Тильшера*, который говоритъ, что для него и его товарищей „желаннѣе одинъ гимназистъ, нежели десятокъ реалистовъ, потому что гимназисты, какъ только они освоятся въ общемъ приготовительномъ отдѣленіи политехническаго института съ черченіемъ и рисованіемъ, обыкновенно оказываются, благодаря своей большей умственной зрѣлости и несравненно лучшему формальному образованію, наилучшими студентами". Это явленіе достопочтенный ректоръ Пражской политех-

ники объясняетъ тѣмъ, 1) что методика основныхъ предметовъ гимназическаго курса доведена вѣковыми трудами до значительной степени совершенства, тогда какъ естественныя науки, которымъ въ реальныхъ училищахъ посвящается все-таки не мало времени, до сихъ поръ не поддаются такой методической обработкѣ для преподаванія ихъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ; 2) тѣмъ, что гимназіи обладаютъ лучшими учебными силами, и 3) тѣмъ, что и курсъ ихъ, согласно ихъ назначенію, сравнительно длиннѣе. Какъ бы то ни было, но эти факты приводятъ г. ректора къ слѣдующему заключенію: „Нѣтъ надобности, говоритъ онъ, учреждать для высшихъ спеціальныхъ техническихъ училищъ особыя приготовительныя учебныя заведенія, и чѣмъ скорѣе было бы устранено существующее теперь въ Австріи раздвоеніе въ самыхъ основахъ высшаго научнаго образованія, тѣмъ лучшіе результаты были бы достигнуты и для высшаго техническаго образованія, ибо классическое образованіе, даваемое гимназіями, служитъ наилучшею подготовкой и для политехническихъ институтовъ“.

Бывшій профессоръ политехническаго института, нынѣ членъ Вѣнскаго министерства народнаго просвѣщенія г. *Іелинекъ* въ сущности также соглашается съ вышеприведенными мнѣніями по вопросу о сравнительномъ достоинствѣ гимназистовъ и реалистовъ. Онъ говоритъ: „Когда я былъ профессоромъ въ Прагѣ, то я собиралъ статистическія данныя о мѣстѣ образованія моихъ слушателей. Оказалось, что бывшіе гимназисты менѣе успѣвали чѣмъ реалисты. Въ настоящее время я слышу отъ профессоровъ Вѣнскаго политехническаго института увѣренія въ противномъ. Можетъ-быть, оба противоположныя сужденія объясняются совершенно различными обстоятельствами времени. Въ пору моего профессорства (1853—1863) былъ всеобщій застой въ дѣлѣ построенія желѣзныхъ дорогъ и въ техническихъ промыслахъ въ Австріи. Изъ воспитанниковъ гимназій обращались къ мало сулившей впереди политехнической школѣ большею частію только тѣ, которые не могли представить свидѣтельста о зрѣлости“ (то-есть, объ успѣшномъ окончаніи полнаго гимназическаго курса) „и которымъ поэтому были закрыты университетъ и сулившая тогда гораздо бо̀льшія выгоды государственная служба. Въ настоящее время условія измѣнились прямо въ противоположномъ смыслѣ. Политехническіе институты не въ силахъ уже удовлетворять запросу на образованныхъ техниковъ, и молодые люди на первый и на второй годъ по окончаніи курса получаютъ содержаніе, какого государственные

чиновники часто достигаютъ только послѣ 10—12-лѣтней службы. Поэтому нѣтъ ничего удивительнаго, если теперь поступаютъ въ политехническіе институты и хорошіе гимназисты, особенно такіе, которые чувствуютъ рѣшительную склонность къ математическимъ и естественно-научнымъ дисциплинамъ. Что они общимъ своимъ образованіемъ превосходятъ учениковъ реальныхъ училищъ, въ томъ всѣ согласны между собою".

Итакъ, въ то самое время, какъ для спасенія реальныхъ училищъ, оказавшихся, вслѣдствіе единообразнаго своего курса, непригодными для практическихъ цѣлей, выдвигается на первый планъ другая ихъ задача — приготовленіе къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, знатоки этого дѣла, профессоры политехническихъ институтовъ, прямо заявляютъ, что для этой цѣли нѣтъ надобности въ какихъ-либо особыхъ учебныхъ заведеніяхъ, ибо лучшимъ приготовленіемъ къ политехническимъ институтамъ служитъ то же самое классическое образованіе, какое даютъ гимназіи, и что гимназисты оказываются много выше бывшихъ реалистовъ. Такимъ образомъ коль скоро реальныя училища отрекаются отъ своего прямаго назначенія служить практическимъ житейскимъ цѣлямъ, они вмѣстѣ съ тѣмъ утрачиваютъ свой *raison d'être* и становятся ни къ чему ненужными, излишними, а по мнѣнію нѣкоторыхъ, и вредными учебными заведеніями. Къ этому отрицательному результату пришелъ вопросъ о реальномъ образованіи не только въ Австріи, но, какъ было выше изложено, и въ Пруссіи, а также, какъ показано будетъ ниже, и въ Баваріи.

Впрочемъ отрицанію подвергаются только реальныя училища съ единообразнымъ, общимъ для всѣхъ учениковъ, учебнымъ курсомъ, не приноровленнымъ къ спеціальнымъ практическимъ цѣлямъ; напротивъ реальныя училища съ такими приспособленіями, какъ предположено нынѣ нашимъ министерствомъ народнаго просвѣщенія, вообще одобряются, ибо эти приспособленія сближаютъ реальныя училища съ истинно полезными средними спеціальными училищами. Выше былъ приведенъ объ этомъ предметѣ отзывъ Пражскаго директора Зеленаго. Директоръ Пражскаго промышленнаго училища профессоръ *Антонъ Майеръ*, столь извѣстный въ Чехіи услугами, оказанными имъ дѣлу техническаго образованія, ознакомившись съ нашимъ проектомъ реальныхъ училищъ, пишетъ мнѣ по поводу его слѣдующее:

„Принципъ дѣленія реальныхъ училищъ или учрежденія въ нихъ особыхъ отдѣленій примѣнительно къ различнымъ практическимъ цѣлямъ заслуживаетъ одобренія по слѣдующимъ причинамъ: 1) боль-

шинство учениковъ реальныхъ училищъ поступаетъ не въ высшія техническія училища, а прямо на поприще практической дѣятельности и потому потребности этого большинства должны быть особенно принимаемы во вниманіе; 2) нѣкоторые практическіе, прикладные предметы необходимы для каждаго реальнаго училища, каково бы ни было его устройство, дабы практическій смыслъ юношества могъ быть своевременно пробужденъ и развитъ и дабы преподаваніе не приняло чисто формальнаго направленія, тѣмъ болѣе что формальное преподаваніе легче и удобнѣе для преподавателя, нежели направленное къ практическимъ цѣлямъ, и 3) сверхъ того практическое направленіе въ дѣлѣ реальнаго образованія составляетъ для Славянскихъ племенъ особенную потребность, ибо повидимому Славяне менѣе Германскихъ племенъ имѣютъ смысла къ практическимъ предметамъ, и нѣкоторое содѣйствіе въ этомъ отношеніи со стороны школы настоятельно необходимо, если Востокъ не долженъ слишкомъ отстать отъ Запада на этомъ пути"... „Что касается до категорій реальныхъ училищъ или ихъ отдѣленій, продолжаетъ докторъ Майеръ, то число ихъ слѣдовало бы еще увеличить. Полезно было бы имѣть еще училища или отдѣленія: а) для строительнаго дѣла и б) для орнаментальныхъ промысловъ. Сверхъ того въ реальномъ училищѣ могло бы быть отдѣленіе агрономическое, а въ послѣдствіи несомнѣнно понадобится и отдѣленіе для ткацкаго дѣла, дабы Россія и въ этомъ направленіи могла высвободиться и не платить Западу столь значительной, какъ нынѣ, денежной дани. Какая изъ этихъ категорій должна быть развита въ томъ или другомъ реальномъ училищѣ, это зависитъ отъ обстоятельствъ; но во всякомъ случаѣ многія изъ нихъ могли бы быть соединяемы между собою въ одномъ и томъ же училищѣ. Каждое такое училище было бы тогда своего рода среднимъ политехническимъ институтомъ, и въ каждой губерніи слѣдовало бы имѣть хотя бы одно подобное заведеніе". Не закрывая пути ученикамъ такихъ реальныхъ училищъ и въ высшіе политехническіе институты, „тѣмъ болѣе что здѣсь дѣло идетъ не о спеціальныхъ ремесленныхъ школахъ, а о реальныхъ училищахъ, въ которыхъ теоретическіе предметы все-таки значительно преобладаютъ надъ практическими", д-ръ Майеръ замѣчаетъ, что изъ гимназистовъ въ политехническихъ институтахъ выходятъ по большей части лучшіе техники-теоретики, люди, способные стать дѣятелями въ области высшаго техническаго преподаванія и въ области ученой технической литературы, питомцы же училищъ съ прак-

тическимъ направленіемъ становятся обыкновенно хорошими техниками-практиками.

Но особеннаго вниманія заслуживаетъ обстоятельное мнѣніе г. *Коржистки*, профессора геодезіи и заслуженнаго ректора Пражскаго политехническаго института, почетнаго доктора Вѣнскаго университета, генеральнаго директора Богемскаго промышленнаго общества, члена-корреспондента Вѣнской академіи наукъ и геологическаго института въ Вѣнѣ, директора ученой испытательной коммиссіи на званіе учителей въ реальныхъ училищахъ, предсѣдателя сельско-хозяйственнаго статистическаго комитета въ Прагѣ, члена и дѣлопроизводителя коммиссіи по изслѣдованію Богеміи въ естественно-научномъ отношеніи и пр. Впрочемъ не этотъ длинный списокъ различныхъ званій, принадлежащихъ почтенному профессору, а также не длиннѣйшій еще списокъ его ученыхъ трудовъ геодезическихъ, топографическихъ и географическихъ, которыя доставили ему почетную извѣстность въ ученомъ мірѣ, даютъ ему особенное право на вниманіе при обсужденіи излагаемыхъ здѣсь вопросовъ, а именно то обстоятельство, что едва-ли кто другой столь близко знакомъ съ состояніемъ высшаго техническаго образованія въ цѣлой Европѣ и съ дѣйствительными его потребностями, какъ именно Коржистка, который неоднократно посѣщалъ и осматривалъ всѣ европейскіе политехническіе институты, и въ первый разъ еще въ 1854 г. представилъ австрійскому министру народнаго просвѣщенія отчетъ о политехническихъ школахъ въ Германіи, Франціи, Бельгіи и Англіи, который и былъ напечатанъ по распоряженію министра въ числѣ немногихъ экземпляровъ, а затѣмъ послѣ новыхъ наблюденій на мѣстѣ издалъ извѣстное свое сочиненіе по этому же предмету, подъ заглавіемъ: „Der höhere polytechnische Unterricht in Deutchland, in der Schweiz, Frankreich, Belgien u. England (Gotha. 1863). Живо интересуясь вообще учебными вопросами, г. Коржистка въ бытность свою въ Англіи близко познакомился съ состояніемъ тамошняго образованія и написалъ статью: Ueber den öffentlichen Unterricht in England. Maresch, Jahrb. f. Lehrer. 1856.

Мнѣнія Коржистки по вопросамъ этого рода имѣютъ особенный авторитетъ не только на материкѣ Европы, но и въ Англіи, откуда также обращались къ нему въ прошломъ году по вопросу о преобразованіи институтовъ для гражданскихъ инженеровъ. Какъ Чехъ, вполнѣ сочувствующій интересамъ Россіи и какъ настоящій знатокъ дѣла, Коржистка подробно занялся вопросомъ объ устройствѣ нашихъ реальныхъ училищъ, и доставленное имъ мнѣніе есть самое обстоятельное

и обширное изъ всѣхъ, доселѣ полученныхъ мною изъ-за границы. Считаю долгомъ передать его здѣсь почти дословно, и если по поводу нѣкоторыхъ его мнѣній я позволю себѣ предложить нѣкоторыя посильныя мои замѣчанія и возраженія, то да послужатъ мнѣ оправданіемъ слѣдующія слова высокоуважаемаго ученаго, во вступленіи къ его мнѣнію: „Въ дѣлѣ устройства среднихъ и низшихъ учебныхъ заведеній,—говоритъ онъ,—настоятельно необходимо въ точности знать мѣстныя условія и воззрѣнія народа и обращать на нихъ вниманіе, и ничто не можетъ быть пагубнѣе, какъ учреждать эти училища, безъ всякихъ дальнѣйшихъ справокъ, по иностраннымъ образцамъ, ибо по моему убѣжденію, каждый народъ изъ самого себя долженъ выработать себѣ свою учебную систему, безъ сомнѣнія благоразумно пользуясь, но не ослѣпляясь учрежденіями другихъ образованныхъ народовъ и не пересаживая ихъ цѣликомъ на свою почву“. Вотъ это-то мѣстныя условія русскаго быта и учебнаго дѣла въ Россіи не вездѣ могли быть приняты во вниманіе Коржисткой, такъ какъ, по собственнымъ словамъ его, „свѣдѣнія о соціальномъ и промышленномъ бытѣ Россіи, равно какъ о нравственныхъ и религіозныхъ воззрѣніяхъ ея народа, еще весьма недостаточны и неточны въ средней Европѣ“, а потому и самъ онъ говоритъ, что „предлагаемыя имъ замѣчанія не болѣе какъ личныя его воззрѣнія, образовавшіяся въ немъ путемъ многолѣтняго собственнаго опыта и неоднократнаго посѣщенія школъ въ этомъ родѣ за границею“, — воззрѣнія, подлежащія видоизмѣненію сообразно съ мѣстными обстоятельствами. Вотъ это мнѣніе.

Мнѣніе профессора д-ра Коржистки о нѣкоторыхъ вопросахъ, относительно устройства реальныхъ училищъ въ Россіи.

1. *„Каковы должны быть приготовительныя къ высшему техническому образованію школы?*

„Когда нѣсколько десятилѣтій тому назадъ, быстрое развитіе естественныхъ наукъ и съ невѣроятною быстротою слѣдовавшія другъ за другомъ практическія примѣненія важнѣйшихъ ихъ открытій произвели совершенный переворотъ въ дѣлѣ устройства способовъ и путей сообщенія, въ строеніи машинъ и въ химическихъ производствахъ, и когда такимъ образомъ разумѣнію и труду открылись новыя направленія для достиженія матеріальнаго благосостоянія и общественнаго почета, тогда чрезвычайно усилился приливъ учащихся къ политехническимъ школамъ, кое-гдѣ учрежденнымъ въ началѣ нынѣшняго столѣтія и до того времени оставлявшимся безъ вниманія, и

такъ какъ эти учебныя заведенія, сообразно съ успѣхами математическихъ и естественныхъ наукъ, выставляли все бо́льшія требованія относительно умственной зрѣлости вступающихъ въ нихъ, то на приготовительное къ нимъ обученіе стали обращать все большее вниманіе.

„При возникшихъ вслѣдствіе развитія промышленности предпріятіяхъ, имѣющихъ своимъ предметомъ производство или же устройство путей и способовъ сообщенія, вездѣ необходимы три категоріи лицъ: 1) предприниматели, директоры и тѣ должностныя лица, познанія коихъ должны имѣть для себя прочное научное основаніе, такъ какъ имъ ввѣряется управленіе предпріятіемъ; 2) надсмотрщики и распорядители работъ, которые, для наблюденія за правильнымъ выполненіемъ проектовъ и предположеній, должны обладать надлежащимъ образованіемъ, чтобы вѣрно понимать тѣ проекты и предположенія; къ этой категоріи лицъ принадлежатъ также самостоятельные мастера и хозяева небольшихъ промышленныхъ заведеній, напримѣръ, слесарныхъ, кузнечныхъ, мебельныхъ, пивоварныхъ и кожевенныхъ заводовъ, сельскіе архитекторы, и т. д., и наконецъ, 3) сами исполняющіе дѣло мастеровые или рабочіе.

„И вотъ возникло мнѣніе, что гимназіи, изъ коихъ до сихъ поръ политехническія школы получали наибольшее число своихъ слушателей, при исключительно историко-филологическомъ направленіи своемъ въ Германіи и Австріи, недостаточно подготовляютъ своихъ учениковъ по математикѣ, а по рисованію и черченію и вовсе ихъ не подготовляютъ къ политехническимъ институтамъ, и что поэтому необходимо учредить новый родъ училищъ, училища реальныя. Съ помощью этихъ реальныхъ училищъ предполагалось достигнуть *двоякой цѣли* [1]). Вопервыхъ, они должны были служить для подготовленія къ высшимъ техническимъ училищамъ, — слѣдовательно, предназначались для лицъ первой изъ вышеупомянутыхъ категорій, и вовторыхъ, въ нихъ должны были получать свое спеціальное образованіе лица второй категоріи, то-есть, весь средній промышленный и торговый классъ.

„Это соединеніе двухъ совершенно различныхъ задачъ имѣло своимъ послѣдствіемъ то, что *по крайней мѣрѣ въ Австріи и Германіи реальныя училища оказались совершенно неудавшеюся попыткой*, которая не могла достигнуть ни одной изъ предположенныхъ цѣлей, чему лучшимъ доказательствомъ служатъ непрерывно слѣдующія другъ

[1]) Напечатанныя курсивомъ мѣста подчеркнуты въ рукописи самимъ авторомъ.

за другомъ, въ продолженіе 20-лѣтняго ихъ существованія въ Австріи, перемѣны въ ихъ организаціи, что̀ еще болѣе увеличиваетъ шаткость и неопредѣленность учебной ихъ цѣли и методы.

„Тѣ дѣятели, которые ищутъ своего образованія въ высшихъ спеціальныхъ училищахъ, какъ, напримѣръ, инженеры, директоры фабрикъ и горныхъ заводовъ, основатели и владѣльцы обширныхъ промышленныхъ и торговыхъ заведеній, нуждаются въ очень основательномъ научномъ образованіи по математикѣ и естественнымъ наукамъ, для того, чтобы совершенно владѣть своимъ дѣломъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ, вслѣдствіе своего общественнаго и офиціальнаго положенія, вслѣдствіе доходовъ, доставляемыхъ ими государству, вслѣдствіе значительнаго вліянія, какое они оказываютъ на администрацію и законодательство каждаго образованнаго государства, или прямо, или косвенно, въ качествѣ экспертовъ, они нуждаются въ томъ же общемъ гуманистическомъ образованіи, какъ и тѣ классы общества (юристы, медики и проч.), которые до сихъ поръ считали это образованіе исключительною своею привилегіей.

„*Этотъ новый общественный элементъ*, который въ новѣйшее время, благодаря колоссальному развитію обширной промышленности и путей сообщенія, внѣдрился въ современномъ государствѣ, и къ которому въ промышленныхъ государствахъ западной и средней Европы принадлежитъ уже значительно бо̀льшая часть высшихъ слоевъ общества,—этотъ элементъ *не можетъ и не долженъ (soll und darf nicht) отдѣляться общимъ образованіемъ совершенно другаго рода и иными истекающими изъ этого жизненными воззрѣніями отъ прежнихъ, имѣющихъ за себя историческое право, высшихъ классовъ общества*, или иначе въ высшихъ образованныхъ классахъ государства возникнетъ пагубная рознь и даже раздѣленіе, которое будетъ препятствовать гармонически-дружному дѣйствію различныхъ призванныхъ къ тому дѣятелей въ области законодательства и администраціи и вообще въ дѣлѣ развитія и упроченія государства и можетъ въ концѣ концевъ стать для него совершенно гибельнымъ.

„Такое раздвоеніе общаго образованія высшихъ классовъ общества не требуется существомъ самаго дѣла и не можетъ быть оправдано съ политической точки зрѣнія. Научно образованные классы народа, какъ естественные вожди и руководители онаго, должны быть равно заинтересованы здравымъ его развитіемъ. *Они должны вести это развитіе къ тѣмъ идеальнымъ цѣлямъ, которыя указываетъ только истинно гуманистическое образованіе, но которыя для благотвор-*

наго своего осуществленія нуждаются въ прочныхъ основахъ реализма".

Далѣе высокоуважаемый авторъ развиваетъ свою мысль объ общемъ образованіи, приготовительномъ для всякаго спеціально-научнаго образованія какъ въ университетахъ, такъ и въ высшихъ спеціальныхъ училищахъ,—образованіи, которое „служило бы связующимъ звеномъ между тѣми классами общества, которые имѣютъ дѣло съ человѣкомъ какъ съ человѣкомъ въ сферѣ его юридическихъ отношеній и духовныхъ интересовъ, и тѣми, которыхъ усилія направлены къ тому, чтобы подчинить человѣку природу и возвысить матеріальное благосостояніе народа". „*Гуманистическое направленіе*, — говоритъ онъ,—имѣетъ своею основою изученіе языковъ, особенно классическихъ, и здѣсь на первомъ планѣ является языкъ латинскій, ибо знаніе его глубже вводитъ юношу въ жизнь того народа и того государства, основательное изученіе котораго, вслѣдствіи простоты и величавости всѣхъ условій его быта, вслѣдствіе многочисленныхъ примѣровъ его патріотизма и развитой въ немъ художественности формъ, облагораживаетъ человѣка въ нравственномъ отношеніи и воспитываетъ его эстетически. Латинскій языкъ, вслѣдствіе строгой отчетливости своихъ правилъ, преимущественно способствуетъ развитію сознательности въ употребленіи собственнаго роднаго языка; онъ отецъ всѣхъ романскихъ языковъ и облегчаетъ ихъ изученіе; изъ него заимствовано многое множество словъ и особенно техническихъ выраженій въ наукахъ естественныхъ и математическихъ; до конца прошлаго столѣтія онъ былъ исключительно языкомъ всѣхъ европейскихъ ученыхъ. Изъ римской цивилизаціи, наконецъ, развилась современная западно- и средне-европейская цивилизація. Почти то же самое слѣдуетъ сказать и о греческомъ языкѣ. Всѣ эти соображенія имѣютъ столько же силы для образованнаго инженера и промышленнаго дѣятеля, какъ и для юриста и медика, и обязываютъ включить изученіе обоихъ классическихъ языковъ въ программу такой школы, которая должна подготовлять къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, ибо нѣтъ никакого разумнаго основанія, почему знаніе классическихъ языковъ, примѣрно, для медика было бы необходимѣе, нежели для научно-образованнаго техника".

Переходя къ вопросу о другихъ наукахъ болѣе реальнаго направленія, почтенный авторъ ограничиваетъ ихъ преподаваніе въ гимназіи элементарною математикой и, геометрическимъ черченіемъ и рисованіемъ, естественною исторіей и общею физикою, и говоритъ:

„Основательное прохожденіе этихъ предметовъ въ гимназіи необходимо, ибо изученіе математики изощряетъ разсудокъ и есть практическая логика; изученіе физики и естественной исторіи даетъ возможность понимать окружающую природу, и наконецъ, умѣнье рисовать и чертить служитъ не только къ развитію эстетическаго вкуса, но и къ легчайшему пониманію строительныхъ и другихъ промышленныхъ проектовъ, о которыхъ часто приходится судить и рѣшать и судьямъ, и администраторамъ, и всѣ эти предметы вмѣстѣ очень облегчаютъ правильное пониманіе тѣхъ вопросовъ матеріальнаго благосостоянія и практической жизни, съ которыми наиболѣе имѣютъ дѣла образованные люди и въ публичной, и въ частной своей жизни“.

При этомъ опредѣленіи учебнаго курса гимназій, какъ приготовительныхъ учебныхъ заведеній и къ университетамъ, и къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, профессоръ Коржистка, очевидно, не могъ вполнѣ отрѣшиться отъ вліянія тѣхъ образцовъ, которые представляютъ собою мѣстныя, австрійскія, учебныя заведенія, извѣстныя подъ именемъ реальныхъ и высшихъ гимназій. Но эти гимназіи, по своей многопредметности, никакъ не могутъ служить образцомъ; онѣ едва-ли могутъ обезпечить успѣхи учениковъ въ какомъ бы то ни было направленіи и во всякомъ случаѣ онѣ еще не выдержали пробы времени и ни для кого не могутъ быть предметомъ подражанія. Впрочемъ, и самъ Коржистка въ одной изъ бесѣдъ своихъ со мною, въ которой принимали участіе и другіе профессора политехническаго института, именно профессоръ начертательной геометріи Тильшеръ и высшей математики Студничка, высказывался въ пользу уменьшенія многопредметности въ австрійскихъ гимназіяхъ вообще и въ такъ-называемыхъ реальныхъ гимназіяхъ въ особенности. Существенно важно въ мнѣніи Коржистки то, что по объясненнымъ имъ, въ высшей степени уважительнымъ, причинамъ, онъ не допускаетъ существованія особыхъ приготовительныхъ къ высшимъ спеціальнымъ заведеніямъ училищъ и говоритъ, что гуманистическое образованіе, даваемое гимназіями преимущественно на основаніи изученія древнихъ языковъ, въ той же мѣрѣ необходимо для научно-образованныхъ техниковъ, какъ и для всѣхъ другихъ лицъ, принадлежащихъ къ высшимъ, руководящимъ классамъ общества, и что именно это гуманистическое образованіе должно служить связующимъ звеномъ между тѣми и другими, обезпечивая правильное и здоровое развитіе общества и государства во всѣхъ направленіяхъ. На этомъ основаніи онъ утверждаетъ далѣе, что вообще

„реальныя училища не въ состояніи выполнить надлежащимъ образомъ возлагаемую на нихъ задачу подготовленія юношества къ высшимъ техническимъ спеціальнымъ училищамъ, ибо въ нихъ (то-есть, реальныхъ училищахъ) гуманистическій элементъ и языкоученіе слишкомъ скудно развиты, а безъ этого элемента, какое бы отличное образованіе ни получилъ техникъ въ своей спеціальности, онъ не удовлетворитъ вполнѣ своей задачѣ въ болѣе высокомъ положеніи руководителя“ (in einer höheren leitenden Stellung).

Приведемъ теперь вторую часть мнѣнія высокоуважаемаго автора книги: „О высшемъ политехническомъ обученіи въ Германіи, Швейцаріи“ и проч. Она носитъ слѣдующее заглавіе:

„2. *Каковы должны быть приготовительныя училища для надсмотрщиковъ и распорядителей работъ и для самостоятельныхъ хозяевъ малыхъ промышленныхъ заведеній, и наконецъ, для торговцевъ?*“

„Не могутъ ли реальныя училища служить приготовительными учебными заведеніями для тѣхъ, которые желаютъ посвятить себя практическимъ промышленнымъ цѣлямъ, то-есть, для тѣхъ, которые прямо изъ средняго учебнаго заведенія вступаютъ на поприще практической дѣятельности, не получая той научной подготовки, какую даютъ высшія спеціальныя училища? Сюда, очевидно, относятся лица второй изъ вышеупомянутыхъ трехъ категорій промышленныхъ дѣятелей, то-есть, распорядители и надсмотрщики работъ на фабрикахъ, самостоятельные хозяева малыхъ промышленныхъ заведеній и т. д. Эти лица представляютъ собою весьма важный элементъ какъ для успѣховъ обширной промышленности, такъ и для образованія и благосостоянія промышленнаго класса вообще; но здѣсь дабы избрать вѣрный путь при учрежденіи такихъ учебныхъ заведеній, которыя оказались бы полезными для этого класса промышленныхъ дѣятелей, необходимо ближайшее знакомство съ привычками и воззрѣніями народа, со степенью его цивилизаціи, съ условіями его быта и съ промышленнымъ законодательствомъ страны“.

Всѣхъ этихъ свѣдѣній по отношенію къ Россіи, къ сожалѣнію, недоставало г. Коржисткѣ; иначе онъ, безъ сомнѣнія, видоизмѣнилъ бы свой проектъ, принявъ во вниманіе и количество и качество нашихъ учебныхъ силъ, и низменный вообще уровень, нашего начальнаго народнаго образованія, и малую его распространенность—обстоятельства, которыя, какъ увидимъ ниже, были упущены имъ изъ виду. Но возвратимся къ его изложенію.

„Впрочемъ, даже и въ высокообразованныхъ странахъ мнѣнія о способахъ обученія лицъ этой категоріи“ (надсмотрщиковъ, хозяевъ мелкихъ промышленныхъ заведеній и торговцевъ) „весьма различны, какъ это лучше всего можно видѣть изъ излѣдованія, предпринятаго нѣсколько лѣтъ тому назадъ французскимъ правительствомъ (Enquête sur l'enseignement professionnel ou recueil des dépositions faites en 1863 et 1864 devant la commission de l'enseignement professionnel. Paris. 1864). Чисто-теоретическое образованіе въ среднемъ училищѣ, соединеніе мастерской съ такимъ училищемъ, перенесеніе его въ большую мастерскую, и наконецъ, учрежденіе спеціальныхъ курсовъ для вольныхъ слушателей въ центрахъ промышленной дѣятельности, — всѣ эти способы нашли въ томъ изслѣдованіи своихъ представителей и защитниковъ.

„Но опыты, произведенные нами въ Австріи на счетъ реальныхъ училищъ, неопровержимо показываютъ, что среднія учебныя заведенія, въ которыхъ ученики пользуются шестилѣтнимъ теоретическимъ обученіемъ преимущественно въ реальныхъ предметахъ, и которыя вмѣстѣ съ тѣмъ употребляются и для подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, не оказываютъ совсѣмъ никакого вліянія на возвышеніе уровня среднихъ промышленныхъ классовъ. Напротивъ, они отнимаютъ у этихъ классовъ и ту интеллигенцію, которая безъ существованія этихъ школъ, быть можетъ, примкнула бы къ этимъ классамъ, такъ какъ, по крайней мѣрѣ, въ Австріи всѣ ученики реальныхъ училищъ, успѣшно оканчивающіе курсъ ученія, переходятъ въ высшія техническія училища, такъ что, наконецъ, пришлось рѣшиться на то, съ чего нужно было бы начать, — на учрежденіе настоящихъ *промышленныхъ школъ* (Gewerbe-und Industrie-Schulen).

„Такимъ образомъ *реальныя училища не достигаютъ ни цѣли надлежащаго подготовленія къ высшимъ техническимъ училищамъ*, ибо для этого предпочтительнѣе гимназіи, *ни цѣли подготовленія къ среднимъ промышленнымъ занятіямъ*, ибо ученики не посвящаютъ себя имъ, коль скоро имъ открытъ прямой доступъ къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ“.

Здѣсь мы позволимъ себѣ небольшую оговорку, сославшись на мнѣніе профессора Майера, который, въ своемъ проектѣ организаціи промышленнаго образованія въ Чехіи, указывалъ на однообразіе курса австрійскихъ реальныхъ училищъ и на неприспособленность его къ какимъ-либо спеціальнымъ практическимъ занятіямъ, какъ на глав-

ную причину оказавшейся безполезности этихъ училищъ для промышленности и торговли въ Австріи. Г. Коржистка продолжаетъ:

„Рѣшеніе посвятить себя какому-либо среднему промышленному званію принимается почти всегда еще въ ранней юности. Оно зависитъ частію отъ имущественнаго положенія родителей, которые нерѣдко бываютъ не въ состояніи содержать своихъ сыновей въ продолженіе долголѣтняго ихъ обученія, а частію отъ болѣе правильнаго воззрѣнія родителей на эти промышленныя званія, которыя во всѣхъ странахъ, если промыселъ производится съ знаніемъ дѣла и старательно, представляютъ собою золотую почву и во многихъ случаяхъ вѣрнѣе и скорѣе ведутъ къ самостоятельному положенію и къ хорошимъ заработкамъ, нежели продолжительныя научныя занятія.

„Для того, чтобъ эти школы принесли пользу, возвысивъ и увеличивъ образованность промышленныхъ классовъ, необходимо, чтобъ онѣ были легко доступны, то-есть, устроены во многихъ мѣстахъ, чтобъ обученіе въ нихъ не было слишкомъ продолжительно (три—четыре года) и чтобъ оно ограничивалось немногими предметами, но чтобъ эти предметы были проходимы основательно. Ученикъ долженъ оканчивать въ нихъ курсъ ученія, когда онъ еще не устарѣлъ для поступленія въ мастерскую, онъ долженъ разставаться со школой съ самымъ лучшимъ мнѣніемъ о томъ родѣ промышленныхъ занятій, который онъ избираетъ для себя, и снабженный всѣми познаніями, какія можетъ дать ему школа для лучшаго преуспѣянія въ этихъ занятіяхъ.

„Ученики такъ-называемыхъ реальныхъ училищъ смотрятъ съ пренебреженіемъ на промышленныхъ дѣятелей, которые здѣсь имѣются въ виду, ибо идеаломъ для нихъ служитъ положеніе руководителя, или по меньшей мѣрѣ ученаго техника въ какомъ-нибудь обширномъ промышленномъ дѣлѣ, и только неспособный или лѣнивый какъ бы приговаривается къ среднему промышленному званію, а поэтому также и малые промыслы получаютъ изъ реальныхъ училищъ только лѣнивыхъ и недовольныхъ своимъ положеніемъ людей.

„Что касается до *внутренней организаціи такой промышленной школы*, то я изложу свои воззрѣнія на этотъ предметъ въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) „*Промышленныя училища имѣютъ цѣлью* доставлять болѣе высокое общее и насколько возможно для школы спеціальное образованіе тому юношеству, которое желаетъ посвятить себя самостоятельнымъ занятіямъ промышленностью или торговлею.

2) „Такія училища должны быть учреждены по возможности *во*

всѣхъ значительныхъ городахъ, и притомъ съ распредѣленіемъ издержекъ по содержанію оныхъ по ровну между городскимъ обществомъ, губерніей и государствомъ. (Прежде всего здѣсь нужно было бы позаботиться о населеннѣйшихъ губерніяхъ —Московской, Тульской, Кіевской, Харьковской и т. д. Въ городахъ, имѣющихъ болѣе 50 — 100 тысячъ жителей, такихъ школъ должно быть нѣсколько).

3) „Въ эти училища принимаются *учащіеся въ возрастѣ отъ 10 до 14 лѣтъ*, умѣющіе бѣгло читать по русски и писать подъ диктантъ и знающіе элементарную грамматику и четыре ариѳметическія дѣйствія надъ цѣлыми числами и надъ дробями. Въ видѣ исключенія изъ правила, могутъ быть принимаемы лица и старшаго возраста, которыя уже занимались тѣмъ или другимъ промышленнымъ дѣломъ.

4) „Эти училища состоятъ изъ *общаго отдѣленія съ двумя годичными классами и еще спеціальнаго со столькими же классами*.

„Слѣдующія таблицы представляютъ *приблизительное распредѣленіе уроковъ* по предметамъ и классамъ въ томъ видѣ, какъ я нахожу это цѣлесообразнымъ.

А. Общее отдѣленіе.

Предметы:	Классы: I.	II.
Русскій языкъ и сочиненія	5	3
Русская литература	—	2
Новый иностранный языкъ	3	3
Географія	4	4
Исторія	2	2
Ариѳметика	3	3
Геометрическое черченіе	—	4
Рисованіе	8	4
Итого.	25	25

Б. Спеціальныя отдѣленія.

	Строительное.		Механическое и металлич. работъ.		Химическое.		Коммерческое.	
а) *Общіе предметы:*	I	II	I	II	I	II	I	II
Промышленныя книговодство и письмоводство	2	—	2	—	2	—	2	—
Естественная исторія	2	—	2	—	2	—	2	—

	Строительное.		Механическое и металлич. работъ.		Химическое.		Коммерческое.	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Физика и механика.	5	—	5	—	5	—	5	—
Новый иностранный языкъ.	3	3	3	3	3	3	3	3
Чистописаніе.	2	—	2	—	2	—	2	—
б) *Спеціальные предметы:*								
Алгебра и геометрія	8	—	8	—	—	—	—	—
Архитектура (Bauconstructionslehre)	—	5	—	—	—	—	—	—
Архитектурное черченіе (Bauzeichnen)	2	15	—	—	—	—	—	—
Ученіе о машинахъ.	—	—	—	5	—	—	—	—
Черченіе машинъ	—	—	2	15	—	—	—	—
Ученіе объ орудіяхъ и механическая технологія	—	1	—	2	—	2	—	2
Общая химія.	—	—	—	—	5	—	—	—
Химическая технологія.	—	—	—	—	—	10	—	—
Товаровѣдѣніе	—	—	—	—	3	—	3	3
Работы въ лабораторіи.	—	—	—	—	—	10	—	—
Коммерческая ариѳметика	—	—	—	—	—	—	3	2
Коммерческое книговодство	—	—	—	—	—	—	—	8
Торговая географія.	—	—	—	—	—	—	—	3
Другой иностранный языкъ.	—	—	—	—	—	—	3	3
Итого	24	24	24	25	22	25	23	24

5) „При нѣкоторыхъ училищахъ могли бы быть учреждаемы отдѣленія: для орнаментальныхъ промысловъ, для горнозаводскаго дѣла, для сельскаго хозяйства и т. д., смотря по мѣстнымъ нуждамъ. Нѣкоторые предметы, какъ видно и изъ таблицы, могутъ быть преподаваемы въ нѣсколькихъ отдѣленіяхъ. Мнѣ кажется *несообразнымъ съ цѣлью* учреждать, какъ то предположено въ русскомъ

проектѣ реальныхъ училищъ, въ каждомъ такомъ училищѣ *только одно отдѣленіе*, ибо и въ малыхъ весьма преуспѣвшихъ въ промышленномъ отношеніи странахъ нѣтъ такой локализаціи различныхъ отраслей промышленности, чтобъ можно было удовольствоваться въ каждомъ городѣ какимъ-либо однимъ спеціальнымъ отдѣленіемъ; въ Россіи же, при такихъ огромныхъ разстояніяхъ, правительство только искусственно могло бы установить подобную локализацію главныхъ промышленныхъ направленій, а это не можетъ быть одобрено съ политико-экономической точки зрѣнія.

6) „Что касается до *соединенія собственно ремесленнаго или практическаго обученія съ теоретическимъ* въ подобныхъ училищахъ, то мнѣнія объ этомъ предметѣ весьма различны. Во *Франціи* до самаго послѣдняго времени придавали этому обученію большую важность, и въ трехгодичныхъ „écoles d'arts et métiers", гдѣ ежедневно 5 часовъ было назначено на теоретическое преподаваніе и 7 часовъ на работы въ мастерскихъ, были достигаемы весьма хорошіе результаты. Въ *Германіи*, напротивъ, такого соединенія школы съ мастерскими почти не бываетъ, но весьма охотно принимаютъ въ промышленныя училища юношей, которые занимались уже два или три года какимъ нибудь ремесломъ или промышленнымъ дѣломъ: такіе молодые люди дѣйствительно отличаются въ школѣ большею понятливостію и бо́льшимъ прилежаніемъ и съ бо́льшимъ успѣхомъ оканчиваютъ въ ней курсъ ученія. Здѣсь все зависитъ отъ соціальнаго и промышленнаго положенія страны, и я не рѣшусь сказать, что́ было бы лучше для Россіи. *Учрежденіе мастерской при школѣ* для обработки хотя бы только дерева и металловъ во всякомъ случаѣ потребовало бы значительныхъ издержекъ, если только школа должна ввести учениковъ во всѣ важнѣйшія работы по этой части. Конечно, въ такой мастерской ученики научились бы въ одинъ годъ больше, нежели на фабрикѣ въ два или три года; но вмѣстѣ съ тѣмъ найти для такой мастерской дѣльныхъ учителей или мастеровъ, которые внесли бы систему въ обученіе, дабы оно не извратилось въ пустую забаву, дѣло очень не легкое. Я не сталъ бы отвергать принципіально соединенія мастерской для обработки дерева и металловъ съ промышленнымъ училищемъ, если бы нашлись городскія общества, готовыя принять на себя ея учрежденіе и содержаніе; но еще менѣе слѣдовало бы обязывать къ этому общества. Но ввести преподаваніе *лѣпнаго искусства изъ глины* въ качествѣ необязательнаго предмета было бы сообразно съ цѣлью такихъ училищъ.

7) „Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ много ремесленниковъ и фабричныхъ рабочихъ, при промышленныхъ училищахъ слѣдовало бы учреждать *воскресныя и вечернія школы* для упражненія рабочихъ въ устномъ и письменномъ употребленіи роднаго языка, вообще въ словесности, и въ рисованіи и геометрическомъ черченіи, что̀ потребовало бы небольшихъ издержекъ, а между тѣмъ возвысило бы умственный уровень рабочаго класса. Впрочемъ возвышеніе разумѣнія и прилежанія этой третьей категоріи лицъ, участвующихъ въ промышленности, требуетъ цѣлаго ряда мѣръ, о которыхъ было бы неумѣстно здѣсь распространяться.

„Такъ какъ предполагаемыя здѣсь училища не имѣютъ своею цѣлью подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, то на нихъ и нельзя смотрѣть какъ на приготовительныя къ симъ послѣднимъ заведенія. Но въ образованномъ государствѣ всѣ учрежденія должны направляться къ тому, чтобы каждому отдѣльному лицу было возможно достигать соотвѣтственнаго его способностямъ положенія. Нельзя отрицать, и опытъ вполнѣ подтверждаетъ, что и между учениками промышленнаго училища могутъ оказаться особенно талантливые молодые люди, пріобрѣтеніе которыхъ для большихъ промышленныхъ предпріятій было бы очень желательно, способности которыхъ къ научнымъ занятіямъ замѣчательны, а прилежаніе таково, что они въ состояніи собственнымъ домашнимъ изученіемъ усвоить себѣ недостающее имъ гуманистическое образованіе; *но подобные случаи будутъ только исключеніями изъ правила.* Въ пользу такихъ юношей должны быть допущены пріемныя испытанія въ самихъ высшихъ спеціальныхъ училищахъ, на которыхъ они должны доказать, что обладаютъ важнѣйшими познаніями въ гуманистическихъ и реальныхъ предметахъ, необходимыми для спеціальныхъ научныхъ занятій".

Вмѣняя себѣ въ пріятную обязанность выразить здѣсь глубочайшую благодарность высокоуважаемому ученому за то, что онъ въ искреннемъ своемъ сочувствіи къ интересамъ просвѣщенія въ Россіи принялъ на себя трудъ не только обстоятельно изложить главныя основныя начала, относящіяся къ вопросу о реальныхъ училищахъ, но и представить подробный планъ такихъ училищъ, которыя, по его мнѣнію, могли бы быть особенно полезны для промышленнаго развитія каждой страны и въ особенности нашего отечества, я не могу однако же не разсмотрѣть вопроса, на сколько предложенный имъ планъ можетъ быть примѣненъ у насъ, и въ этомъ случаѣ я воспользуюсь только совѣтомъ самого же г. Коржинскаго, который во введеніи

къ своему мнѣнію говоритъ: „Въ особенности такая могущественная и многочисленная нація, какъ русская, которой предстоитъ завоевать себѣ великую и славную будущность и стать краеугольнымъ камнемъ въ исторіи общечеловѣческой цивилизаціи, должна собирать опыты наиболѣе преуспѣвшихъ въ цивилизаціи народовъ Европы, но съ тѣмъ, чтобы провѣривъ ихъ, въ точности приспособить ихъ къ собственнымъ своимъ внутреннимъ обстоятельствамъ".

Провѣряя примѣнительно къ Россіи вышеизложенныя указанія опыта, собранныя г. Коржисткою путемъ неоднократныхъ наблюденій въ Австріи, Германіи, Швейцаріи, Франціи, Бельгіи и Англіи, я не могу не замѣтить, что предлагаемый имъ планъ реальныхъ или профессіональныхъ училищъ не совсѣмъ подходитъ къ условіямъ нашего быта и къ состоянію нашего образованія и нашего учебнаго дѣла и требуетъ довольно значительныхъ видоизмѣненій. *Вопервыхъ*, предлагаемыя имъ училища были бы слишкомъ высоки для высшихъ слоевъ нашего простаго рабочаго класса и даже для нашихъ мелкихъ самостоятельныхъ промышленниковъ и торговцевъ, ибо имъ зачастую недостаетъ еще сколько нибудь удовлетворительнаго элементарнаго образованія, и они не достигаютъ во всю свою жизнь и той степени образованія, какой требуетъ г. Коржистка отъ поступающихъ въ низшій классъ промышленнаго училища, и напротивъ, курсъ этого училища слишкомъ низменъ для тѣхъ общественныхъ классовъ, на которые могутъ быть разчитаны наши реальныя училища, то-есть, для купцевъ средней руки, для мелкопомѣстныхъ дворянъ и для мелкихъ чиновниковъ, и вообще для всѣхъ тѣхъ, кто по недостатку ли средствъ, или по оказавшейся уже неспособности своихъ дѣтей къ высшему научному образованію, долженъ отказаться для нихъ отъ слишкомъ долгаго ученія гимназическаго и университетскаго или политехническаго. *Вовторыхъ*, требовать у насъ отъ поступающихъ въ реальныя училища 10-лѣтнихъ дѣтей того, что̀ изложено въ п. 3 записки г. Коржистки, невозможно, ибо исчисленныя здѣсь познанія по русскому языку и ариѳметикѣ пріобрѣтаются у насъ учениками даже гимназій только къ концу втораго года ихъ ученія, то-есть, во второмъ классѣ. Такимъ образомъ для дальнѣйшаго осуществленія учебнаго плана г. Коржистки пришлось бы неминуемо прибавить къ его четыремъ классамъ еще по меньшей мѣрѣ одинъ годичный классъ снизу и превратить четырехклассныя училища въ пятиклассныя. *Втретьихъ*, на *изученіе русскаго языка и литературы* 10-и часовъ во всякомъ случаѣ слишкомъ мало, если имѣть въ виду сколько нибудь удовле-

творительные результаты; но трудности изученія русскаго языка, при крайне неустановившейся еще русской грамматикѣ, конечно, не могли быть извѣстны почтенному автору. Далѣе при такихъ отличныхъ учителяхъ *новыхъ иностранныхъ языковъ*, какихъ я встрѣчалъ въ Прагѣ, 12-и уроковъ на одинъ изъ нихъ, какъ и назначено въ Пражской реальной гимназіи, можетъ-быть, окажется и довольно. Но 6-и уроковъ на другой языкъ въ коммерческомъ отдѣленіи даже и въ Прагѣ оказалось бы слишкомъ недостаточно, хотя бы это и былъ языкъ англійскій при другомъ языкѣ нѣмецкомъ; у насъ же при 12-и и 6-и часахъ по этимъ предметамъ нечего и думать о сколько-нибудь удовлетворительныхъ результатахъ. На *чистописаніе* назначено всего два урока и этого вполнѣ достаточно для каждаго чешскаго средняго учебнаго заведенія, такъ какъ чешскія начальныя училища достигаютъ въ этомъ отношеніи вполнѣ удовлетворительныхъ результатовъ; но у насъ даже и при значительномъ числѣ уроковъ по этому предмету въ дополнительномъ (согласно съ предыдущимъ) низшемъ классѣ, все-таки пришлось бы прибавить еще по меньшей мѣрѣ два или три часа. Наконецъ, *законъ Божій* вовсе опущенъ въ учебномъ планѣ. Такимъ образомъ оставаясь въ предѣлахъ программы г. Коржистки, пришлось бы, для пополненія всѣхъ этихъ пробѣловъ, прибавить еще одинъ классъ и превратить училища въ шестиклассныя, а въ такомъ случаѣ учебный планъ г. Коржистки довольно близко подходилъ бы къ плану нашего министерства народнаго просвѣщенія, совмѣщающему въ одномъ и томъ же училищѣ различныя спеціальныя отдѣленія.

Какъ бы то ни было, существенно важны тѣ общія основныя начала, которыя съ такою ясностью изложены такимъ знатокомъ дѣла, какъ г. Коржистка. Эти общія начала сводятся къ слѣдующимъ положеніямъ:

1) Для приготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ нѣтъ надобности въ какихъ-либо особыхъ учебныхъ заведеніяхъ, ибо и научно-образованные техники должны имѣть то гуманистическое образованіе, которое даютъ гимназіи преимущественно посредствомъ преподаванія древнихъ языковъ и которое должно служить, для блага государствъ и народовъ, связующимъ звеномъ между всѣми различными высшими классами общества.

2) Реальныя училища, не давая надлежащаго приготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, при однообразіи и продолжительности своего учебнаго курса, не приготовляютъ и къ практическимъ занятіямъ на поприщѣ промышленности и торговли,

3) Оказываясь такимъ образомъ безполезными и излишними въ томъ видѣ, въ какомъ они существуютъ въ Германіи и Австріи, они причиняютъ еще и вредъ тѣмъ, что вносятъ раздвоеніе въ среду образованныхъ классовъ общества, раздвоеніе, которое можетъ сдѣлаться пагубнымъ для правильнаго и здороваго развитія государства и народа. Сверхъ того они причиняютъ вредъ еще и тѣмъ, что отвлекаютъ отъ среднихъ промышленныхъ званій наиболѣе развитые и образованные элементы, которые безъ того къ нимъ обратились бы, и возвращаютъ имъ только неспособныхъ, лѣнивыхъ и недовольныхъ людей.

4) Въ замѣнъ реальныхъ училищъ этого рода должны быть учреждаемы другія, съ курсомъ по возможности краткимъ и приспособленнымъ къ потребностямъ торговли и различныхъ родовъ промышленности, съ общимъ низшимъ отдѣленіемъ и съ спеціальными отдѣленіями въ высшихъ классахъ.

Излишне было бы доказывать, что это тѣ же самыя начала, которыя приняты за основаніе предположенной нынѣ учебной реформы.

Г. Коржистка въ третьей части своего мнѣнія коснулся вопроса о томъ, слѣдуетъ ли при приготовленіи къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ придавать большее значеніе изученію естественныхъ наукъ или математики. „На вопросъ этотъ,—говоритъ онъ,—отчасти данъ уже отвѣтъ при обсужденіи того, каковы должны быть приготовительныя къ этимъ училищамъ школы, гдѣ доказано, что предварительное образованіе должно быть вообще гармоническое, то-есть, такое, которое равномѣрно обнимаетъ и гуманистическое, и реальное направленіе“. Въ поясненіе своей мысли и имѣя, безъ сомнѣнія, въ виду послѣдній пунктъ, то-есть, образованіе въ реальномъ направленіи, высокоуважаемый авторъ указываетъ на то, что во всѣхъ политехническихъ институтахъ Германіи, Швейцаріи, Бельгіи и Франціи дается въ одномъ или двухъ низшихъ ихъ классахъ извѣстное общее, но техническое, образованіе, и только въ высшихъ двухъ, трехъ или четырехъ своихъ классахъ они раздѣляются на спеціальныя отдѣленія. „Въ этомъ отношеніи,—продолжаетъ авторъ,—я долженъ указать на тѣ сочиненія, въ которыхъ этотъ предметъ подробно разсмотрѣнъ, какъ то на мою книгу о высшемъ политехническомъ обученіи въ различныхъ государствахъ Европы (Gotha. 1863), на упомянутую выше „Enquête sur l'enseignement professionnel“ (Paris, 1864 и 1865) и наконецъ, на книгу: „The education and status of civil engineers in the United Kingdom and in foreign countries, London. 1870 г., и во всѣхъ ихъ вопросъ этотъ рѣшается въ одномъ и томъ же смыслѣ. Поэтому вопросъ этотъ“ (о под-

готовленіи къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ въ реальномъ направленіи) „относится къ организаціи не среднихъ учебныхъ заведеній, а политехническихъ институтовъ, ибо не подлежитъ сомнѣнію, что для отдѣльныхъ спеціальностей, какъ, напримѣръ, для инженерной или механической, важнѣе математическая подготовка, для другихъ же спеціальностей, напримѣръ, химической, напротивъ, важнѣе подготовка по естественнымъ наукамъ; но точно также несомнѣнно, что эта подготовка можетъ быть дана только въ высшемъ учебномъ заведеніи, будетъ ли то университетъ или политехническій институтъ, ибо она должна быть строго-научною, исчерпывающею свой предметъ".

Въ Вѣнѣ, гдѣ я пробылъ съ $^{1}/_{13}$ до $^{8}/_{20}$ іюля, кромѣ Леопольдштадтской реальной и высшей гимназіи, о которой было уже сказано выше, я посѣтилъ еще два высшія реальныя училища: Rossauer Ober-Realschule (директоръ Эдуардъ *Вальзеръ*) и Ober-Realschule auf der Landstrasse (директоръ *Вейзеръ*), а также закрытое учебное заведеніе, основанное Маріей Терезіей, называющееся Theresianum и соотвѣтствующее нашему училищу правовѣдѣнія, съ тою однако разницею, что въ немъ имѣются всѣ восемь настоящихъ гимназическихъ классовъ и окончившіе въ нихъ полный курсъ ученія, но оставшіеся въ заведеніи, такъ-называемые юристы, посѣщаютъ лекціи по юридическимъ наукамъ въ университетѣ. Какъ ни интересно это учебное заведеніе, которое во многихъ отношеніяхъ можно назвать образцовымъ, здѣсь было бы неумѣстно о немъ распространяться; что же касается до обоихъ реальныхъ училищъ, то они находятся еще въ переходномъ положеніи отъ прежняго устава 1850 г. къ новому — 1870 г., и все, что̀ я видѣлъ и слышалъ въ нихъ, можетъ служить лишь подтвержденіемъ тому, что̀ изложено выше, а потому я перехожу прямо къ отзывамъ ихъ директоровъ о нашемъ проектѣ реальныхъ училищъ.

Директоръ высшаго реальнаго училища въ Вѣнѣ (auf der Landstrasse) г. *Вейзеръ*, докторъ философіи и медицины, заслуженный профессоръ физики въ императорской Львовской технической академіи, авторъ книги: „Lehrbuch der Physik auf Grundlage der Elementar-Mathematik mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse technischer Lehranstalten (Wien 1857), пишетъ: „На вопросъ о томъ, заслуживаетъ ли одобренія предположенное въ Россіи дѣленіе реальныхъ училищъ на три категоріи, я могу отвѣчать безусловнымъ утвержденіемъ, и именно на томъ основаніи, что въ обширномъ Русскомъ

царствѣ безъ всякаго сомнѣнія прежде всего необходимо позаботиться о возможно большемъ распространеніи естественно-научныхъ и механико-и химико-техническихъ познаній, и еще потому, что предположенныя въ Россіи реальныя училища имѣютъ цѣлью служить подготовленіемъ не къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, а на первомъ планѣ къ различнымъ практическимъ поприщамъ. Прикладные предметы, какъ коммерческая ариѳметика, торговая географія, книговодство и пр., могутъ безъ всякаго ущерба быть преподаваемы вмѣстѣ съ общеобразовательными предметами, съ отнесеніемъ оныхъ къ высшимъ классамъ.

„Что касается до подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, то въ этомъ отношеніи большее, главное значеніе должно быть придаваемо не естественно-историческимъ предметамъ, которые, конечно, также не должны быть вовсе пренебрегаемы, а именно математическимъ предметамъ, рисованію и черченію: къ математическимъ предметамъ я причисляю, разумѣется, и строго доказательное преподаваніе физики".

Директоръ другаго высшаго реальнаго училища въ Вѣнѣ (auf der Rossau) Эдуардъ *Вальзеръ*, императорскій училищный совѣтникъ, пишетъ: „Предположенное въ Россіи дѣленіе реальныхъ училищъ на три категоріи, по моему мнѣнію, слѣдовало бы ограничить только высшими двумя классами, тогда какъ низшіе четыре класса должны бы имѣть общій для всѣхъ реальныхъ училищъ Имперіи учебный курсъ, дабы не было препятствій къ переходу учениковъ изъ одного училища въ другое. Въ этихъ низшихъ четырехъ классахъ преподаваніе могло бы быть распредѣлено такъ:

Предметы:	I.	II.	III.	IV.	Всего.
Законъ Божій	2	2	2	2	8
Русскій языкъ	6	4	4	3	17
Новый иностранный языкъ	3	4	4	5	16
Географія и исторія	3	3	3	3	12
Естественная исторія и физика	2	2	2	4	10
Математика	4	4	4	4	16
Геометрія и геометрическое черченіе и рисованіе	4	5	6	6	21
Чистописаніе	2	2	2	—	6
Итого	26	26	27	27	106

„На этомъ общемъ фундаментѣ могли бы быть воздвигнуты высшіе классы съ различною организаціей, смотря по мѣстнымъ или спеціальнымъ потребностямъ, а именно два высшихъ класса для торговыхъ и три для чисто-техническихъ цѣлей, при чемъ химическое и механическое отдѣленія соединялись бы вмѣстѣ, ибо отъ преподаванія химіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ едва ли можно ожидать особенно удовлетворительныхъ результатовъ, да и потребность въ чистыхъ химикахъ, сравнительно съ потребностію въ техникахъ вообще, вовсе не такъ велика, чтобы для удовлетворенія оной слѣдовало учреждать особыя спеціальныя среднія училища. Эти семь классовъ чисто-техническаго отдѣленія были бы достаточны для подготовленія къ поступленію въ высшія спеціальныя училища и затѣмъ никакого еще дополнительнаго класса не потребовалось бы".

Директоръ Леопольдштадской реальной и высшей гимназіи, докторъ Алоизій *Покорный*, преподающій въ Вѣнскомъ университетѣ географію растеній, вице-президентъ зоологическо-ботаническаго общества въ Вѣнѣ, авторъ распространеннѣйшихъ въ Австріи учебниковъ по различнымъ отдѣламъ естественной исторіи, преподающій этотъ предметъ во ввѣренной ему гимназіи, пишетъ:

„Опытъ съ прежними реальными училищами въ Австріи показалъ, что соединеніе учебнаго заведенія, имѣющаго цѣлью общее образованіе, съ спеціальною школой представляетъ большія затрудненія въ томъ именно случаѣ, если уже въ низшихъ классахъ должна быть принимаема во вниманіе та или другая спеціальность. Напротивъ, на общей основѣ съ рѣшительно-гуманистическимъ оттѣнкомъ могутъ быть безопасно учреждаемы высшіе классы съ различными спеціальными направленіями. Поэтому тройственное дѣленіе предположенныхъ въ Россіи реальныхъ училищъ кажется мнѣ много обѣщающимъ опытомъ въ этой области учебнаго дѣла, и оно могло бы дать тѣмъ болѣе отрадные результаты, чѣмъ дольше и основательнѣе была бы ведена общеобразовательная часть преподаванія.

„Вопреки господствующему у насъ теперь мнѣнію, я не могу смотрѣть на приготовленіе къ высшимъ техническимъ училищамъ какъ на единственную, ни даже какъ на главную задачу реальныхъ училищъ, ибо во всѣхъ образованныхъ государствахъ все болѣе обнаруживается, что лишь незначительная часть учениковъ среднихъ училищъ, дѣйствительно, переходитъ въ высшія. Чѣмъ сильнѣе становится стремленіе къ общему, относительно болѣе высокому образова-

нію, тѣмъ чаще среднія училища начинаютъ посѣщаться такими учениками, которые ими желаютъ и завершить свое образованіе. Поэтому въ удовлетвореніи этой потребности времени и слѣдуетъ полагать главную цѣль среднихъ училищъ и не давать имъ характера только приготовительныхъ къ другимъ училищамъ школъ, и это тѣмъ легче возможно, что это подготовленіе само собою достигается при хорошо устроенномъ учебномъ планѣ среднихъ училищъ.

„Въ Австріи высшія техническія училища дѣйствительно получаютъ наибольшее число своихъ слушателей изъ реальныхъ училищъ; однако же, по словамъ лучшихъ спеціалистовъ, въ нихъ поступаетъ много и бывшихъ гимназистовъ, которые обыкновенно принадлежатъ въ такомъ случаѣ къ числу самыхъ способныхъ студентовъ политехническихъ институтовъ.

„Съ идеальной точки зрѣнія учебный курсъ реальныхъ училищъ долженъ бы быть столь же продолжителенъ, какъ и курсъ гимназическій; но такъ какъ для учениковъ реальныхъ училищъ время еще дороже нежели для учениковъ гимназій, то практика почти вездѣ ввела болѣе короткій учебный курсъ въ реальныхъ училищахъ. Долженъ ли онъ продолжаться 6 или 7 лѣтъ, это зависитъ отъ различныхъ мѣстныхъ обстоятельствъ“.

Точно также высказывается по этому послѣднему пункту профессоръ *Гелинекъ*. Онъ говоритъ: „Продолжить курсъ реальныхъ училищъ едва-ли возможно по практическимъ соображеніямъ. Вопервыхъ, это потребовало бы новыхъ издержекъ на содержаніе двухъ лишнихъ учителей, и вовторыхъ, если положить 8-лѣтній курсъ въ реальныхъ училищахъ, какъ въ гимназіяхъ, то при продолжительности курса въ политехническихъ институтахъ (5 лѣтъ) время обученія продолжалось бы цѣлыхъ 13 лѣтъ, а такъ какъ въ реальныя училища ученики поступаютъ въ возрастѣ отъ 10-и до 13-и лѣтъ, то они оканчивали бы весь курсъ 23-хъ или 26-и лѣтъ, и въ этомъ возрастѣ приступали бы впервые къ практикѣ, тогда какъ болѣе ранній возрастъ представляетъ именно въ этомъ отношеніи многія преимущества“.

Не могу не привести здѣсь заключительныхъ словъ изъ мнѣнія директора Пражской реальной гимназіи, г. Вацлава *Зеленаго:* „Между тѣмъ какъ, — говоритъ онъ, — возможно большее сокращеніе учебнаго времени въ училищахъ съ практическимъ направленіемъ я считаю, сообразно съ указаніями опыта, возможнымъ и смотря по обстоятельствамъ желательнымъ, продолженіе гимназическаго курса на 8 лѣтъ

кажется мнѣ безусловно необходимымъ. Россія, какъ страна, позднѣе другихъ выступившая на поприще цивилизаціи, болѣе чѣмъ какая-либо другая страна Европы, имѣетъ надобность въ основательномъ образованіи (Durchbildung) на исторической, классической основѣ. Основательное классическое образованіе, думается мнѣ, вѣрнѣе всего исцѣлитъ ту болѣзненную наклонность къ самымъ нездоровымъ продуктамъ западно-европейской цивилизаціи, которая доселѣ замѣчалась въ значительной части русской публики, и направитъ умственное развитіе Россіи надлежащимъ образомъ".

IV.

Мюнхенъ. — Баварскія промышленныя и индустріальныя училища (Gewerbe-und Industrie-Schulen) и реальныя гимназіи.

Я прибылъ въ Мюнхенъ $^{9}/_{21}$-го іюля, имѣя въ виду и здѣсь ознакомиться съ учебными заведеніями, посвященными реальному образованію.

Первыя реальныя училища въ Баваріи были созданы уставомъ 1808 года. Въ основу его была положена та мысль, что съ помощью реальныхъ училищъ будто бы можно отчасти, именно по отношенію къ естественно-научному и камеральному образованію, достигать тѣхъ же цѣлей, какія достигаются гимназіями, и что реальныя училища могутъ быть сопоставлены съ гимназіями, какъ параллельныя имъ учебныя заведенія. Вслѣдствіе того какъ гимназіи дѣлятся въ Баваріи на два отдѣленія — низшее изъ четырехъ классовъ или латинскую школу, и высшее также изъ четырехъ классовъ или собственно гимназію, такъ и реальныя училища были раздѣлены на реальную школу, состоящую изъ двухъ и до четырехъ классовъ (для дѣтей отъ 10-и до 14-и лѣтъ) и предназначенную давать образованіе для житейскихъ цѣлей путемъ обученія нѣмецкому и французскому языкамъ, и элементамъ естественной исторіи и математики, а также черченію и рисованію, и реальный институтъ съ 4-мя классами, въ который должны были поступать ученики, усвоившіе себѣ полный элементарный курсъ, для изученія тѣхъ же предметовъ, что и въ реальной школѣ, только въ болѣе обширномъ объемѣ, съ прибавленіемъ исторіи, философской пропедевтики и италіанскаго языка и литературы. Впрочемъ, только въ Нюренбергѣ подобное училище получило полное развитіе и дошло въ 1813 году до семиклассnаго состава съ 200 учениками; но, не смотря на то, что во главѣ его стоялъ въ качествѣ директора Шу-

бертъ, а учителями были такіе педагоги, какъ Пфаффъ, Швейггеръ, Эргардтъ и Канне, вскорѣ оказалось даже и здѣсь, что „всему зданію недостаетъ прочной основы, и что предположеннаго научнаго образованія учениковъ невозможно достигнуть безъ знанія древнихъ классическихъ языковъ“ [1]). „Такъ какъ съ другой стороны для практическихъ профессіональныхъ занятій, къ которымъ обращалось большинство учениковъ по достиженіи 14-лѣтняго возраста, необходима была достаточная подготовка съ помощью болѣе простыхъ средствъ и съ меньшими издержками, то королевскимъ рескриптомъ отъ 24-го августа 1816 года реальные институты были вовсе упразднены, а реальныя школы преобразованы въ высшія городскія училища“ [2]).

Вторую эпоху въ исторіи развитія реальнаго образованія въ Баваріи составило королевское повелѣніе отъ 18-го февраля 1833 года объ учрежденіи „техническихъ“ учебныхъ заведеній во всѣхъ болѣе значительныхъ городахъ королевства. Этимъ повелѣніемъ созданы были: а) трехклассныя сельско-хозяйственныя и промышленныя училища (числомъ 26), въ которыя поступали по достиженіи 12-лѣтняго возраста съ знаніемъ частію курса латинскихъ школъ, а частію элементарнаго курса, и при которыхъ мѣстами возникли еще и коммерческія отдѣленія; б) политехническія школы (числомъ 3), въ которыя поступали 15-и лѣтъ отъ роду частію изъ гимназій, частію изъ промышленныхъ училищъ, и наконецъ, в) нѣкоторыя высшія спеціальныя училища, какъ то: инженерное, соединенное съ политехническою школой въ Мюнхенѣ, лѣсное съ двухгодичнымъ курсомъ въ Ашаффенбургѣ, послѣ котораго слѣдовало еще прослушать въ продолженіе одного года лекціи по нѣкоторымъ предметамъ въ университетѣ, и т. д. „Эти техническія училища“, по свидѣтельству профессора математики и ректора Мюнхенской реальной гимназіи Гартера, въ годичномъ отчетѣ ея за $18^{64}/_{65}$ годъ, „оказали въ свое время важныя услуги отечественной промышленности. Но чѣмъ болѣе возвышались требованія высшей научной техники, а также и требованія относительно подготовки для высшей промышленной дѣятельности, тѣмъ труднѣе становилось ихъ удовлетвореніе. Въ особенности курсъ промышленныхъ училищъ оказался недостаточнымъ для надлежащей подготовки ихъ учениковъ къ политехническимъ школамъ“. Это побу-

---

[1]) Encyclopädie des gesammten Erziehungs-und Unterrichtswesens von Schmid (I B., стр. 459).

[2]) Тамъ же.

дило къ изданію новаго устава для техническихъ учебныхъ заведеній въ Баваріи, отъ 14-го мая 1864 г.,—устава, который обнималъ собою промышленныя училища, реальныя гимназіи и политехническія школы, и который составляетъ третью эпоху въ исторіи развитія реальнаго образованія въ этой странѣ.

Самымъ главнымъ нововведеніемъ этого устава было учрежденіе шести реальныхъ гимназій (въ Мюнхенѣ, Шпейерѣ, Регенсбургѣ, Нюренбергѣ, Вюрцбургѣ и Аугсбургѣ), съ отнесеніемъ ихъ къ разряду техническихъ учебныхъ заведеній и съ подчиненіемъ ихъ, наравнѣ съ промышленными училищами и политехническими школами, вѣдѣнію министерства торговли и публичныхъ работъ. Такимъ образомъ Баварское правительство отъ начала и до конца стояло и стоитъ на той точкѣ зрѣнія, что реальное образованіе и техническое принадлежатъ къ одной и той же категоріи; цѣлью же техническихъ учебныхъ заведеній вообще было признано подготовленіе къ промышленнымъ, коммерческимъ, сельско-хозяйственнымъ и высшимъ техническимъ занятіямъ, а равно и къ особымъ спеціальнымъ школамъ (Общее положеніе устава 1864 г.); особенная же цѣль собственно реальныхъ гимназій, опредѣлена въ § 33-мъ того же устава слѣдующимъ образомъ: „Реальная гимназія есть состоящее изъ четырехъ курсовъ публичное учебное заведеніе, которое предполагаетъ познанія по всѣмъ учебнымъ предметамъ полной латинской школы, идетъ параллельно съ гуманистическою гимназіей и имѣетъ задачей вмѣстѣ съ дальнѣйшимъ общимъ научнымъ образованіемъ доставлять соотвѣтствующую подготовку къ тѣмъ профессіямъ, которыя требуютъ ближайшаго знакомства съ точными науками. Свидѣтельство о зрѣлости, выданное реальною гимназіей (das Absolutorium des Realgymnasiums), ближайшимъ образомъ даетъ право на поступленіе въ политехническую школу, точно также и на переходъ въ университетъ для занятій, которыя не входятъ въ болѣе тѣсный кругъ факультетскихъ наукъ (богословія, юриспруденціи и медицины)“.

Чтобы понять настоящій смыслъ и значеніе этого параграфа устава 1864 года, необходимы нѣкоторыя объясненія, и прежде всего слѣдуетъ ознакомиться съ учебнымъ планомъ какъ латинскихъ школъ, полное знаніе курса коихъ необходимо для поступленія въ реальныя гимназіи, такъ и съ учебнымъ планомъ сихъ послѣднихъ. Вотъ этотъ учебный планъ:

Учебный планъ баварскихъ реальныхъ гимназій.

ПРЕДМЕТЫ.	Латинская школа.					Реальная гимназія.					Вмѣстѣ съ латинскою школою.	
	I	II	III	IV	Всего.	I	II	III	VI	Всего.		
Законъ Божій	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	16	
Латинскій языкъ	10	10	8	8	36	4	4	3	3	14	50	
Греческій языкъ	—	—	5	5	10	—	—	—	—	—	10	96 или 45,7%
Нѣмецкій языкъ	3	3	2	2	10	4	3	2	—	9	19	
Французскій языкъ	—	—	—	—	—	4	4	3	2	13	13	
Англійскій языкъ	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	
Ариѳметика и математика	3	3	2	2	10	7	5	6	4	22	32	37 или 17,6%
Начертательная геометрія	—	—	—	—	—	—	—	2	3	5	5	
Географія	2	2	1	1	6	3	2	—	—	5	11	
Исторія	—	—	2	2	4	—	—	2	2	4	8	
Чистописаніе	2	2	—	—	4	—	—	—	—	—	4	
Рисованіе и черченіе съ моделлировкой	—	—	—	—	—	6	6	6	6	24	24	24 или 11,4%
Естественная исторія (зоологія и ботаника)	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	4	14 или 6,6%
Физика	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	5	
Минералогія и химія	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	
Итого	22	22	22	22	88	30	30	31	31	122	210	

Если разсматривать реальную гимназію вмѣстѣ съ предшествующею ей латинскою школой какъ одно цѣлое, то окажется, что въ учебномъ планѣ этихъ училищъ рѣшительно преобладаетъ элементъ гуманистическій надъ реальнымъ, ибо на изученіе языковъ, и между ними преимущественно древнихъ, назначено въ 8-и классахъ 96 уроковъ изъ 210, или 45,7% общаго числа, тогда какъ на математику приходится 37 уроковъ, или 17,6%, на рисованіе и черченіе 24 урока, или 11,4%, и наконецъ, на зоологію, ботанику, минералогію, физику и химію всего 14 уроковъ, или 6,6%, а на всѣ эти реальные пред-

меты вмѣстѣ всего 75 уроковъ, или 35,6%, то-есть, на 10 процентовъ меньше чѣмъ на языкоученіе. Даже если взять реальную гимназію въ отдѣльности, то и въ ней почти одна треть всѣхъ уроковъ (32,7%) придется на языкоученіе, 22% на математику, 19,6% на рисованіе съ черченіемъ и только 11,4% на вышеупомянутыя части естествовѣдѣнія. Уже отъ поступающихъ въ реальную гимназію требуется по латинскому языку письменный переводъ съ нѣмецкаго на латинскій въ доказательство знанія важнѣйшихъ правилъ грамматики и навыка въ примѣненіи ихъ къ дѣлу и легкость въ объясненіи уже прочитанныхъ мѣстъ изъ Комментарій Цезаря De bello Gallico или изъ христоматіи, составленной изъ большихъ отрывковъ изъ римскихъ историковъ, а по *греческому языку* для пріема въ низшій классъ реальной гимназіи нужно уже знать всю этимологію съ неправильными глаголами включительно, что̀ и должно быть доказано письменнымъ переводомъ съ нѣмецкаго на греческій и устнымъ толкованіемъ уже пройденныхъ предложеній изъ элементарной книги. Знаніе греческаго языка на этомъ и обрывается, въ чемъ справедливо видятъ многіе Мюнхенскіе педагоги большой недостатокъ и несообразность учебнаго плана реальныхъ гимназій; но по латинскому языку ученики продолжаютъ читать Цезаря и Овидія въ I-мъ классѣ, Юстина или Курція и Энеиду Виргилія во II-мъ классѣ, Ливія или Саллюстія въ III-мъ и болѣе легкія рѣчи Цицерона или же христоматію изъ естественной исторіи Плинія въ IV-мъ классѣ. Такимъ образомъ учебный планъ этихъ техническихъ училищъ, состоящихъ въ вѣдѣніи министерства торговли и предназначенныхъ давать подготовку частію къ промышленнымъ и торговымъ занятіямъ, частію же къ высшему техническому образованію, ясно свидѣтельствуетъ, что въ Баваріи и для этихъ цѣлей считается необходимымъ въ основу всего образованія полагать изученіе языковъ вообще и древнихъ въ особенности, и напротивъ, давать сколь можно менѣе простора естествовѣдѣнію, какъ области знаній, преимущественно принадлежащей высшимъ учебнымъ заведеніямъ.

Такъ какъ естественнымъ наукамъ дано въ реальныхъ гимназіяхъ весьма малое развитіе, то для дальнѣйшаго изученія оныхъ ученикамъ ихъ предоставлено право или вступать въ общее отдѣленіе политехническаго института, или же переходить въ университетъ; но въ университетъ они принимаются не на равныхъ правахъ съ гимназистами, а какъ объяснялъ мнѣ д-ръ *Гирль*, членъ совѣта министра внутреннихъ дѣлъ по вѣдомству духовному и народнаго просвѣщенія, они получаютъ только такъ-называемую kleine Matrikel, которая даетъ

право на слушаніе лекцій лишь по нѣкоторымъ предметамъ философскаго факультета, послѣ чего они могутъ держать экзаменъ на званіе учителя этихъ предметовъ. Тѣмъ же правомъ пользуются и вообще студенты политехническаго института, ибо нѣкоторыя изъ естественныхъ наукъ, какъ то: зоологію, физіологію и ботанику, они вообще слушаютъ въ университетѣ вмѣстѣ съ студентами университета. Сверхъ того общее отдѣленіе, существующее въ Мюнхенскомъ политехническомъ институтѣ на ряду съ отдѣленіями инженернымъ, архитектурнымъ, механико-техническимъ и химико-техническимъ, имѣетъ своею цѣлью, кромѣ восполненія пробѣловъ въ образованіи математическомъ, естественно-научномъ и по начертательнымъ искусствамъ въ молодыхъ людяхъ, предназначающихъ себя къ одному изъ вышеупомянутыхъ четырехъ спеціальныхъ отдѣленій, еще и подготовленіе къ учительскому званію: а) по математикѣ и б) по естественнымъ наукамъ (въ обоихъ случаяхъ курсъ продолжается три года), а также в) по начертательнымъ искусствамъ (курсъ двухгодичный), и наконецъ, подготовленіе къ государственной службѣ г) по вѣдомству путей сообщенія и д) по вѣдомству таможенному (курсы одногодичные); въ спеціальныхъ же отдѣленіяхъ Мюнхенскаго политехническаго института курсъ четырехгодичный, кромѣ химико-техническаго отдѣленія, гдѣ курсъ продолжается три года.

Мысль объ учрежденіи особыхъ реальныхъ гимназій, паралелльныхъ съ гимназіями гуманистическими и имѣющихъ одну общую съ ними основу въ латинскихъ школахъ, возникла частію изъ желанія предоставить высшимъ промышленнымъ классамъ, имѣющимъ въ виду не научныя, а практическія цѣли, средства къ возможно-лучшему образованію ихъ сыновей, на сколько таковое возможно безъ помощи вполнѣ основательнаго изученія древнихъ языковъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ изъ желанія сколь можно болѣе отсрочить окончательное рѣшеніе ихъ участи, а частію въ виду того пренебреженія, въ какомъ математика находилась и продолжаетъ находиться въ латинскихъ школахъ и гуманистическихъ гимназіяхъ Баваріи. Пренебреженіе это выразилось не столько въ числѣ уроковъ, назначенныхъ на математику, хотя впрочемъ и это число очень не велико (въ латинскихъ школахъ назначено 10 часовъ, а въ гимназіяхъ 12, всего 22 урока, при чемъ въ латинскихъ школахъ проходится только ариѳметика и геометрія до подобія (Congruerz) треугольниковъ включительно, въ гимназіяхъ же въ 12 уроковъ вся остальная геометрія съ прямолинейною тригонометріей и алгебра съ уравненіями 2-й степени, логариѳмами и прогрес-

сіями), сколько въ томъ, что математика считается здѣсь совершенно второстепеннымъ, побочнымъ предметомъ, на что неоднократно и горько жалуется въ программѣ Ашаффенбургской гимназіи на $18^{69}/_{70}$ годъ профессоръ Бильмайръ (Bielmayr). Онъ говоритъ, между прочимъ: „Ученики очень хорошо знаютъ, что безъ достаточныхъ успѣховъ въ языкахъ они не будутъ переходить ни изъ класса въ классъ, ни изъ латинской школы въ гимназію, между тѣмъ какъ едва-ли есть хоть одинъ классъ, въ которомъ не было бы примѣровъ, что ученики и при совершенной безуспѣшности въ математикѣ могутъ благополучно продолжать свою учебную карьеру до желанной для нихъ цѣли". Далѣе онъ замѣчаетъ, что число уроковъ, назначенныхъ въ восьми классахъ гуманистическихъ учебныхъ заведеній, только въ одномъ классѣ очень немногимъ превышаетъ четвертую часть уроковъ по языкамъ, между тѣмъ какъ въ трехъ классахъ не доходитъ и до одной четвертой, а въ одномъ даже и до одной седьмой части уроковъ, назначенныхъ на языки. При этомъ рисованіе и черченіе отнесены въ баварскихъ гимназіяхъ къ необязательнымъ предметамъ, естественная исторія вовсе не преподается, а на физику назначено по два часа въ двухъ классахъ вмѣстѣ съ математическою и физическою географіей и популярною астрономіей [1]). Профессоръ физики и математики въ Мюнхенской реальной гимназіи д-ръ *Рекнагель*, преподававшій прежде эти предметы въ Мюнхенской гуманистической гимназіи, говорилъ мнѣ, что онъ по собственному опыту знаетъ, какъ плохо идутъ эти предметы въ баварскихъ гимназіяхъ, и прибавилъ, что едва-ли и можно надѣяться, по крайней мѣрѣ въ скоромъ времени, чтобы дѣло это измѣнилось къ лучшему, такъ какъ сами гимназіи не чув-

[1]) Замѣчательно, что и по новому уставу гимназій,—составленному въ 1870 г. и еще не утвержденному въ законодательномъ порядкѣ, въ силу котораго курсъ гимназій будетъ продолжаться не 8, а 9 лѣтъ,—хотя на ариѳметику и математику и назначено въ 9-и классахъ 27 уроковъ, на физику съ популярною астрономіей оставлены тѣ же 4 урока, а естественную исторію предполагается преподавать въ низшихъ двухъ классахъ по 2 часа въ недѣлю только тамъ, гдѣ окажутся способные къ тому учителя; иначе же въ I классѣ одинъ изъ этихъ двухъ часовъ прибавляется на нѣмецкій языкъ, а другой на ариѳметику, во II же классѣ оба на латинскій языкъ, на который и безъ того уже назначено въ этомъ классѣ 10 уроковъ. Всего же на латинскій языкъ въ 9-и классахъ назначается 74 урока вмѣсто прежнихъ 62, а на греческій 36 уроковъ вмѣсто прежнихъ 32. Такъ-то справедливы нерѣдко повторяемыя у насъ увѣренія, будто бы въ настоящее время въ западной Европѣ классическая школа отжила свое время и древніе языки все болѣе вытѣсняются изъ нея реальными предметами!

ствуютъ въ томъ ни малѣйшей надобности: говорилъ же одинъ изъ знаменитѣйшихъ южно-германскихъ педагоговъ д-ръ Ротъ въ своей Gymnasialpädagogik (Stuttgart, 1865), что преподаваніе математики въ гимназіяхъ должно ограничиваться ариѳметикой съ присоединеніемъ нѣкоторыхъ частей алгебры, геометрія же должна стать предметомъ необязательнымъ. Въ виду такихъ обстоятельствъ министерство торговли могло возымѣть мысль о необходимости особыхъ училищъ для подготовленія къ высшему техническому образованію и къ профессіямъ, требующимъ ближайшаго знакомства съ точными науками.

И въ самомъ дѣлѣ математика въ баварскихъ реальныхъ гимназіяхъ была поставлена уставомъ 1864 года очень высоко, ибо въ IV-мъ ихъ классѣ проходились элементы высшаго анализа (дифференціальнаго и интегральнаго счисленія) и аналитическая геометрія; но опытъ показалъ, что это было уже слишкомъ, и сами профессора политехническаго института ходатайствовали, какъ говорилъ мнѣ директоръ этого института д-ръ Бауэрнфейндъ, о томъ, чтобы математическій курсъ реальныхъ гимназій былъ пониженъ, а именно чтобы вмѣсто высшаго анализа былъ преподаваемъ низшій анализъ и вмѣсто всей аналитической геометріи только примѣненіе алгебры къ геометріи, ибо для дальнѣйшаго курса въ политехническомъ институтѣ весьма важно, по увѣренію того же знатока дѣла, чтобы до поступленія въ оный ученики какъ можно болѣе упражнялись въ элементарной математикѣ, не касаясь высшей. Предположенія профессоровъ были утверждены королемъ 5-го октября 1870 года и вмѣстѣ съ тѣмъ было сдѣлано соотвѣтственное измѣненіе въ распредѣленіи какъ числа уроковъ по математикѣ, такъ и самого учебнаго матеріала этого предмета по классамъ реальныхъ гимназій.

Это была до сихъ поръ единственная перемѣна въ той части устава 1864 года, которая относится собственно къ реальнымъ гимназіямъ, тогда какъ другія части этого устава, относящіяся къ промышленнымъ училищамъ и къ политехнической школѣ въ Мюнхенѣ, были совершенно переработаны и дополнены еще узаконеніями о новыхъ такъ-называемыхъ индустріальныхъ училищахъ (Industrie-Schulen). Причина, почему постановленія о реальныхъ гимназіяхъ подверглись такой маловажной перемѣнѣ, заключается вовсе не въ томъ, чтобъ организація и учебный ихъ курсъ оказались вполнѣ удовлетворительными. Напротивъ, съ кѣмъ ни говорилъ я въ Мюнхенѣ о реальныхъ гимназіяхъ, всѣ (директоръ политехническаго института д-ръ Бауэрнфейндъ, ректоръ индустріальной школы д-ръ Клейнфеллеръ, за-

вѣдывающій отдѣломъ техническихъ училищъ въ министерствѣ торговли Regierungsrath Зейтльманъ, завѣдывающій отдѣломъ гимназій министерскій совѣтникъ Гирль) почти въ одинъ голосъ признавали и неудовлетворительность ихъ курса, и ненормальность ихъ положенія, при чемъ нѣкоторые находили, что это былъ только опытъ, оказавшійся неудачнымъ, и что для опыта слишкомъ было много учреждать 6 реальныхъ гимназій. Достаточно указать хотя бы только на то, что реальныя гимназіи получаютъ своихъ учениковъ изъ латинскихъ школъ, состоящихъ въ другомъ вѣдомствѣ, и что эти ученики пріобрѣтаютъ познанія, напримѣръ, въ греческомъ языкѣ, которыя потомъ совершенно пропадаютъ для нихъ даромъ. Если тѣмъ не менѣе въ положеніи о реальныхъ гимназіяхъ не дѣлается никакихъ болѣе существенныхъ перемѣнъ, то это объясняется лишь тѣмъ, что еще не рѣшенъ вопросъ, не слѣдуетъ ли вовсе упразднить эти межеумочныя заведенія, такъ какъ они не имѣютъ успѣха и въ публикѣ, какъ видно изъ весьма малаго числа ихъ учениковъ.

Новый уставъ политехнической школы въ Мюнхенѣ,—для которой воздвигнуто такое великолѣпное, истинно монументальное зданіе, такъ хорошо во всѣхъ отношеніяхъ приноровленное къ своей цѣли,—былъ изданъ 12-го апрѣля 1868 года. О пяти отдѣленіяхъ этой школы было сказано выше; здѣсь приведу только ту часть § 2-го устава, которая относится къ общему отдѣленію: „Общее отдѣленіе имѣетъ цѣлью способствовать усвоенію общеобразовательныхъ наукъ и давать обученіе въ математикѣ, естественныхъ наукахъ и начертательныхъ искусствахъ въ томъ объемѣ, какой составляетъ необходимую основу для начала техническихъ спеціальныхъ занятій и какой съ другой стороны требуется для подготовленія къ учительскому званію по означеннымъ предметамъ“. Упомянутые выше общеобразовательные предметы (новѣйшая исторія, исторія нѣмецкой литературы, англійскій и французскій языки съ упражненіями въ разговорѣ на этихъ языкахъ) входятъ впрочемъ въ составъ курса не только общаго, но и всѣхъ другихъ отдѣленій. Преподаваніе математики въ общемъ отдѣленіи начинается съ новѣйшей геометріи и алгебраическаго анализа, и слѣдовательно, предполагаетъ только знаніе гимназическаго курса математики. Окончившіе курсъ въ гимназіяхъ могутъ поступать и прямо въ спеціальныя отдѣленія (напримѣръ, инженерное и архитектурное), при чемъ для нихъ въ этихъ же отдѣленіяхъ читаются особые курсы алгебраическаго анализа и минералогіи; начертательнымъ же искус-

ствамъ они обучаются въ общемъ отдѣленіи [1]). По свидѣтельству д-ра Бауэрнфейнда, окончившіе курсъ въ реальныхъ гимназіяхъ въ 1-й и даже во 2-й годъ ученія бываютъ обыкновенно нѣсколько выше настоящихъ гимназистовъ; но затѣмъ послѣдніе обыкновенно опережаютъ первыхъ, ибо они, благодаря бо̀льшему формальному своему развитію, достигаемому болѣе основательнымъ изученіемъ древнихъ языковъ, сознательнѣе изучаютъ дѣло и яснѣе отдаютъ отчетъ и себѣ, и другимъ во всемъ, что̀ они изучили. И это при томъ неудовлетворительномъ положеніи, въ какомъ находится преподаваніе математики въ баварскихъ гимназіяхъ!

Вслѣдъ за уставомъ политехнической школы въ Мюнхенѣ былъ изданъ, 3-го сентября 1868 года, уставъ индустріальныхъ училищъ, коихъ на первый разъ предписано учредить два — въ Мюнхенѣ и Нюренбергѣ, въ замѣнъ существовавшихъ тамъ прежде среднихъ политехническихъ школъ. Состоя изъ двухъ классовъ и трехъ отдѣленій (механико-техническаго, химико-техническаго и архитектурнаго) и примыкая непосредственно къ училищамъ промышленнымъ, эти новыя училища составляютъ естественное ихъ дополненіе и должны быть разсматриваемы въ связи съ ними тѣмъ болѣе, что они оказали уже воздѣйствіе на самый уставъ промышленныхъ училищъ, который былъ совершенно переработанъ и вновь утвержденъ королемъ 1-го октября 1870 года. Въ дальнѣйшемъ изложеніи я буду имѣть въ виду этотъ новый уставъ промышленныхъ училищъ, такъ какъ онъ вступилъ уже въ силу съ начала $18^{70}/_{71}$ учебнаго года. По этому уставу, промышленное училище имѣетъ цѣлью давать, кромѣ соотвѣтственнаго общаго образованія, еще теоретическую подготовку какъ для промышленныхъ занятій, „такъ и для вступленія въ среднее техническое училище“ [2]) (§ 1). Промышленное училище состоитъ изъ трехъ годичныхъ классовъ и непосредственно примыкаетъ къ народной школѣ: поступающіе въ I классъ должны быть старше 12-и и моложе 14-и лѣтъ (§ 8) и умѣть бѣгло читать и писать подъ диктантъ, а также писать краткія и простыя сочиненія безъ грубыхъ ошибокъ противъ правилъ языка и правописанія и имѣть достаточный навыкъ въ производствѣ четырехъ ариѳметическихъ дѣйствій

[1]) Cм. Specieller Stundenplan der polytechnischen Schule in München für das Sommersemester 1870.

[2]) Слова, приводимыя въ ковычкахъ, какъ здѣсь, такъ и въ дальнѣйшемъ изложеніи устава промышленныхъ училищъ, составляютъ прибавленіе или нововведеніе устава 1870 года.

надъ цѣлыми отвлеченными и именованными числами (§ 9). При отдѣльныхъ училищахъ, смотря по надобности, могутъ быть учреждаемы спеціальныя отдѣленія для коммерческихъ, сельскохозяйственныхъ и другихъ цѣлей (§ 2), при чемъ „необходимо наблюдать, чтобы общее обученіе въ каждомъ классѣ было сколь можно обширнѣе, напротивъ особое обученіе по отдѣленіямъ сколь можно болѣе ограничено“ (§ 4).

Учебный планъ Баварскихъ промышленныхъ училищъ по уставу 1870 г.

	Общій классъ.	Промышлен. отдѣленіе.		Сельско-хозяйственное отдѣленіе.		Коммерческ. отдѣленіе.		Въ каждомъ отдѣленіи всего.
	I	II	III	II	III	II	III	
Общіе предметы:								
Законъ Божій	2	2	2	2	2	2	2	6
Нѣмецкій языкъ	5	5	3	5	3	5	3	13
Французскій языкъ	4	4	—	4	—	4	—	8
Географія	2	2	—	2	—	2	—	4
Исторія	2	2	2	2	2	2	2	6
Ариѳметика и алгебра	4	4	3	4	3	4	3	15
Лонгиметрія и планиметрія	—	4	—	4	—	4	—	
Естественная исторія	4	—	—	—	—	—	—	4
Физика	—	3	3	3	3	3	3	6
Химія съ минералогіей	—	—	5	—	5	—	5	5
Рисованіе и черченіе	6	—	—	—	—	—	—	6
Чистописаніе	2	—	—	—	—	—	—	2
Итого	31	26	18	26	18	26	18	76
Особые предметы:								
Геометрія и тригонометрія	—	—	3	—	3	—	—	
Начала начертательной геометріи	—	—	2	—	—	—	—	
Рисованіе и черченіе	—	6	6	6	—	—	—	
Французскій языкъ	—	—	3	—	3	—	5	
Сельское хозяйство	—	—	—	—	8	—	—	
Коммерція и коммерческая ариѳметика	—	—	—	—	—	4	5	
Англійскій языкъ	—	—	—	—	—	—	4	
Чистописаніе	—	—	—	—	—	2	—	
Итого	—	6	14	6	14	6	14	20
Вмѣстѣ	31	32	32	32	32	32	32	95

Изъ этого учебнаго плана можно уже видѣть, что курсъ баварскихъ промышленныхъ училищъ имѣетъ характеръ по преимуществу общеобразовательный; но тѣмъ не менѣе и самое преподаваніе общеобразовательныхъ предметовъ приноровлено въ нихъ къ практическимъ цѣлямъ. Такъ, въ курсъ *нѣмецкаго языка* входятъ: въ I классѣ—упражненія въ изготовленіи дѣловыхъ писемъ, счетовъ, квитанцій; во II классѣ—дальнѣйшія упражненія въ дѣловомъ письмоводствѣ: въ составленіи торговыхъ объявленій, свидѣтельствъ, контрактовъ, промышленныхъ инвентарей, и въ книговодствѣ, и точно также въ III классѣ—въ составленіи болѣе сложныхъ дѣловыхъ бумагъ; въ курсъ *ариѳметики* въ I и II классахъ—употребительные въ конторахъ сокращенные способы вычисленій и вычисленіе процентовъ примѣнительно къ различнымъ случаямъ торговаго и промышленнаго быта; въ курсъ *зоологіи*—описаніе особенно полезныхъ или вредныхъ человѣку животныхъ, при чемъ особенное вниманіе должно быть обращено на важные для торговли продукты изъ животнаго царства; въ курсъ *ботаники*—описаніе важнѣйшихъ для техники, сельскаго хозяйства и торговли продуктовъ изъ растительнаго царства; въ курсъ *минералогіи* — описаніе тѣхъ минераловъ, которые имѣютъ особенную важность для сельскаго хозяйства и горнаго дѣла, или употребительны въ различныхъ искусствахъ и промыслахъ; въ курсъ *химіи* — спеціальное разсмотрѣніе тѣхъ металловъ, которые, или въ простомъ своемъ видѣ или въ различныхъ соединеніяхъ, имѣютъ особенную важность для техники и сельскаго хозяйства, и тѣхъ органическихъ соединеній, которыя особенно важны въ житейскомъ и промысленномъ отношеніяхъ; въ курсѣ *географіи* особенное вниманіе должно быть обращено на произведенія промышленности, состояніе торговли и пр., и наконецъ, даже въ курсѣ *исторіи,* въ III классѣ, по уставу 1864 года, слѣдовало обращать особенное вниманіе на изобрѣтенія, на развитіе искусствъ и промышленности и на географическія открытія.

Въ Мюнхенскомъ промышленномъ училищѣ есть только одно отдѣленіе промышленное, ибо рядомъ съ нимъ существуетъ особое коммерческое училище. Мнѣ удалось быть только на урокѣ *французскаго языка* въ III классѣ и *рисованія* во II классѣ. Ученики III класса весьма удовлетворительно переводили изъ „Histoire de Charles XII“ par Voltaire, дѣлали грамматическій разборъ переведеннаго и упражнялись въ обратномъ переводѣ разобранныхъ отрывковъ съ нѣкоторыми измѣненіями противъ текста, а также въ различныхъ обо-

ротахъ съ галлицизмами, при чемъ переводы на французскій языкъ писались учениками на доскѣ и въ тетрадяхъ довольно правильно. Вопросы предлагались имъ на французскомъ языкѣ, и они отвѣчали точно также. Если принять во вниманіе, что на французскій языкъ всего назначено 11 часовъ въ трехъ классахъ промышленнаго училища, то результаты эти нельзя не признать не только удовлетворительными, но и замѣчательными. Ректоръ училища профессоръ *Бауэръ* объяснилъ мнѣ при этомъ, что большинство учениковъ поступило въ училище, пробывъ предварительно два или три года въ латинской школѣ, гдѣ французскій языкъ, правда, не преподается, но за то грамматическій смыслъ учениковъ сильно изощряется на изученіи латинскаго языка. Въ классѣ рисованія большинство учениковъ II курса рисовало орнаменты съ моделей, а не съ рисунковъ, съ большою правильностію и даже изяществомъ; въ классѣ же геометрическаго черченія ученики упражняются сами въ изготовленіи моделей изъ бумаги и картона. Судя по тому, что́ я видѣлъ, и еще болѣе по тому, что̀ я слышалъ, баварскія промышленныя училища достигаютъ вообще весьма хорошихъ результатовъ, и пользуются большимъ довѣріемъ со стороны родителей, такъ что число учениковъ въ нихъ, съ самаго ихъ учрежденія, было постоянно весьма значительно, хотя до 1868 года изъ нихъ не былъ возможенъ переходъ ни въ какія относительно-высшія учебныя заведенія, ибо только королевскимъ повелѣніемъ отъ 3-го сентября 1868 года были созданы примыкающія къ промышленнымъ училищамъ среднія техническія учебныя заведенія подъ именемъ *Industrieschulen*. „Индустріальныя училища,—сказано въ § 1 ихъ устава,—имѣютъ цѣлью сообщать юношамъ, окончившимъ курсъ въ промышленныхъ училищахъ и желающимъ посвятить себя болѣе высокимъ промышленнымъ и фабричнымъ занятіямъ, необходимыя для сего болѣе обширныя познанія и умѣнья въ техническихъ наукахъ и искусствахъ въ законченномъ и приноровленномъ къ непосредственному практическому примѣненію видѣ. Вмѣстѣ съ тѣмъ какъ среднія техническія учебныя заведенія, они даютъ необходимую подготовку для поступленія въ политехническую школу въ Мюнхенѣ“. Для поступленія въ индустріальное училище требуется имѣть не менѣе 15-и лѣтъ отъ роду и знать полный курсъ промышленныхъ училищъ (§ 10). Курсъ индустріальныхъ училищъ продолжается два года и распредѣленъ на два класса. Они состоятъ обыкновенно изъ трехъ отдѣленій: механико-техническаго, химико-техническаго и архитектурнаго, при чемъ теоретическое обученіе ведется

сообща для всѣхъ отдѣленій въ дообѣденное время, а практическое — особо по отдѣленіямъ, въ послѣобѣденное время (§§ 2 и 5, 1). Во всѣхъ отдѣленіяхъ, рядомъ съ преподаваніемъ наукъ и искусствъ, имѣющихъ ближайшее отношеніе къ промышленному и хозяйственному быту, обращается надлежащее вниманіе и на расширеніе общаго образованія (§ 3). Число уроковъ по каждому предмету не опредѣлено въ самомъ уставѣ, а устанавливается педагогическимъ совѣтомъ съ утвержденія королевскаго министерства (§ 5). Хотя въ вышеприведенномъ § 2 опредѣлено, что теоретическое преподаваніе должно быть общимъ для всѣхъ трехъ отдѣленій, но на практикѣ это оказалось невозможнымъ, и въ учебномъ планѣ Мюнхенскаго индустріальнаго училища общихъ предметовъ собственно только два: нѣмецкій языкъ и физика, и еще математика, но только въ I классѣ.

Учебный планъ Мюнхенскаго индустріальнаго училища на $18^{70}/_{71}$ годъ.

ПРЕДМЕТЫ.	Отдѣленіе механическое.		Отдѣленіе химическое.		Отдѣленіе архитектурное.	
	I	II	I	II	I	II
Нѣмецкій языкъ	2	2	2	2	2	2
Математика.	9	3	9	—	9	3
Физика (общая и спеціальная) . . .	4	4	4	4	4	4
Практическія упражненія въ физикѣ	—	2	—	2	—	—
Начертательная геометрія	5	—	—	—	5	2
Землемѣріе (въ лѣтній семестръ) . .	—	2—3	—	—	—	2—3
Ученіе о машинахъ	2	2	2	2	—	—
Промышленная механика	—	4	—	—	—	2
Ученіе о двигательн. механизмахъ .	—	2	—	—	—	—
Механическая технологія	—	2	—	—	—	—
Графическое построеніе машинъ . .	6	13	—	—	—	—
Черченіе машинъ	4	2	—	—	—	—
Практическія работы въ механической мастерской	въ свободное время.		—	—	—	—

ПРЕДМЕТЫ.	Отдѣленіе механическое.		Отдѣленіе химическое.		Отдѣленіе архитектурное.	
	I	II	I	II	I	II
Общая химія	—	—	5	—	—	—
Техническая химія	—	—	—	3	—	—
Химическая технологія	—	—	—	3	—	—
Практическія работы въ химической лабораторіи	—	—	8	8	—	—
Минералогія съ геогнозіей	—	—	3	—	3	—
Практическія упражненія въ минералогіи	—	—	—	2	—	—
Коммерческія науки	—	—	—	2	—	—
Бухгалтерія съ упражненіями въ счетѣ	—	—	2	—	—	—
Рисованіе	—	—	—	—	6	4
Линейное черченіе	—	—	—	—	6 зимой 8 лѣт.	—
Съемка плановъ въ лѣтн. семестръ	—	—	—	—	2	2
Архитектура и проектированіе зданій и составленіе смѣтъ	—	—	—	—	—	17—18
Итого	32	37	35	28	35 (39)	36 (37)

Изъ этихъ трехъ отдѣленій Мюнхенскаго индустріальнаго училища самое малолюдное — химико-техническое: при мнѣ въ химической лабораторіи работали всего только 5 человѣкъ. Ректоръ училища, профессоръ *Клейнфеллеръ*, полагаетъ, что это измѣнится, какъ только публика ближе ознакомится съ практическою пользой, какую приноситъ курсъ этого отдѣленія: въ Мюнхенѣ есть уже нѣсколько дрогистовъ, бывшихъ учениковъ училища, которые, благодаря своимъ химическимъ познаніямъ, ведутъ свое дѣло съ большимъ успѣхомъ. Между отдѣленіями механическимъ и архитектурнымъ ученики распредѣляются почти равномѣрно, и успѣхи въ рисованіи зданій и частей ихъ, или машинъ и ихъ частей, съ рисунковъ и съ моделей, а

равно и въ конструктивномъ черченіи, по истинѣ замѣчательны. При механическомъ отдѣленіи состоитъ весьма обширная механическая мастерская, въ которой ученики сами работаютъ надъ деревомъ и желѣзомъ подъ руководствомъ профессора механической технологіи и мастера (Vorarbeiter): издѣлія учениковъ весьма многосложны, хороши и отчетливы. Польза такой мастерской, по словамъ директора, несомнѣнна: въ обыкновенныхъ мастерскихъ и на фабрикахъ ученики бываютъ предоставлены самимъ себѣ и не только работаютъ безъ указаній, но даже нерѣдко умышленно сбиваются съ толку сотоварищами, которые конкуррируютъ съ ними; въ учебной же мастерской они изучаютъ дѣло методически и въ одинъ годъ въ состояніи сдѣлать бо́льшіе успѣхи, чѣмъ тамъ въ три года. По увѣренію профессора механики и механической технологіи, лучшіе изъ его учениковъ въ состояніи руководить изготовленіемъ новыхъ машинъ по однимъ чертежамъ и рисункамъ, какъ бы ни былъ сложенъ механизмъ, собрать же и монтировать машины, части коихъ уже готовы, въ состояніи, конечно, всѣ: года черезъ три или четыре практики ихъ смѣло можно дѣлать директорами механическихъ заведеній.

Ректоръ училища сообщилъ мнѣ интересный фактъ, что въ 1870 году, еще до изданія новаго устава о промышленныхъ училищахъ въ Пруссіи, тамошній членъ совѣта министерства торговли, завѣдывающій этими училищами, посѣтилъ его училище и при этомъ выразилъ свое убѣжденіе, что подобныя среднія политехническія заведенія принесутъ бо́льшую пользу промышленности Германіи, нежели даже высшіе политехническіе институты, которые имѣютъ преимущественное значеніе не столько для промышленной практики, сколько для дальнѣйшаго развитія техническихъ наукъ. Впрочемъ ученики индустріальныхъ училищъ, по окончаніи въ нихъ полнаго курса, принимаются безъ экзамена въ Мюнхенскую политехнику, и по свидѣтельству ея директора д-ра *Бауэрнфейнда*, занимаются тамъ съ большимъ успѣхомъ. Такимъ образомъ, кромѣ настоящихъ гимназій, въ Баваріи существуютъ двоякаго рода техническія учебныя заведенія, которыя равно даютъ доступъ въ политехнику, а именно реальныя гимназіи съ восьмилѣтнимъ курсомъ общеобразовательнымъ и промышленныя училища съ дополняющими ихъ индустріальными училищами, съ пятилѣтнимъ курсомъ по преимуществу практическимъ. По вопросу, который составляетъ у насъ еще предметъ спора, въ Баваріи, какъ мы видимъ, уже сдѣланъ опытъ, и результаты его оказались не въ пользу общеобразовательныхъ реальныхъ училищъ съ курсомъ, не приспо-

собленнымъ къ практическимъ нуждамъ. По словамъ ректора Клейнфеллера, реальныя гимназіи представляютъ собою только опытъ и притомъ вполнѣ неудачный; онѣ являются межеумкомъ, не имѣющимъ достоинствъ и преимуществъ ни классическихъ гимназій, ни промышленныхъ и индустріальныхъ училищъ. Уже и съ самаго своего учрежденія эти реальныя гимназіи были довольно пусты; теперь же съ учрежденіемъ школъ индустріальныхъ, имъ грозитъ опасность совершеннаго запустѣнія, ибо ученики даже изъ болѣе зажиточныхъ семействъ все болѣе предпочитаютъ, по окончаніи курса въ латинскихъ школахъ, поступать не въ реальныя гимназіи, а въ индустріальныя школы для подготовленія своего къ высшей политехникѣ, ибо такимъ образомъ они выигрываютъ два года времени. Для поддержанія рельныхъ гимназій, Баварское правительство предоставило имъ всякаго рода преимущества: такъ, между прочимъ, ученики изъ реальной гимназіи могутъ переходить на полное казенное содержаніе (буде комплектъ еще не пополненъ) въ кадетскій корпусъ въ тотъ же самый классъ, ибо съ 1869 года курсъ кадетскаго корпуса установленъ почти одинаковый съ курсомъ латинскихъ школъ и реальныхъ гимназій; сверхъ того, по окончаніи курса въ Мюнхенской политехнической школѣ, бывшіе ученики промышленно-индустріальныхъ школъ не получаютъ права на поступленіе въ государственную службу по различнымъ техническимъ должностямъ, тогда какъ бывшіе ученики реальныхъ гимназій пользуются этимъ правомъ наравнѣ съ бывшими учениками гимназій классическихъ. И тѣмъ не менѣе реальныя гимназіи оказываются неспособными конкурировать съ промышленно-индустріальными школами, какъ видно изъ нижеслѣдующихъ данныхъ за 1870 годъ.

Число учениковъ.

Въ городахъ [1]):	Въ четырехклассныхъ классическ. гимназіяхъ.			Въ 3-классныхъ промышленныхъ училищахъ.	Въ 2-классныхъ индустріальныхъ училищахъ.	Въ тѣхъ и другихъ вмѣстѣ.	Въ 4-классныхъ реальныхъ гимназіяхъ.	
	Общее число.	Среднее число на одну.	Абитур.				Число ученик.	Абитур.
Въ Мюнхенѣ .	316 въ 3-хъ	105	43 въ 2-хъ	324	91	415	108	12
» Нюренбергѣ	—	98	25	221	47	268	64	10

[1]) Здѣсь приводятся тѣ шесть городовъ, въ коихъ имѣются реальныя гимназіи.

Въ городахъ:	Въ четырехклассныхъ классическ. гимназіяхъ.			Въ 3-классныхъ промышленныхъ училищахъ.	Въ 2-классныхъ индустріальныхъ училищахъ.	Въ тѣхъ и другихъ вмѣстѣ.	Въ 4-классныхъ реальныхъ гимназіяхъ.	
	Общее число.	Среднее число на одну.	Абитур.				Число учени.	Абитур.
Въ Аугсбургѣ.	168 въ 2-хъ	84	31 въ 2-хъ	313	только что учреждено.	—	52	3
» Регенбургѣ	—	161	нѣтъ свѣд.	нѣтъ свѣд.	—	—	45	6
» Шпейерѣ.	—	168	42	99	—	—	67	—
» Вюрцбургѣ	—	125	37	нѣтъ свѣд.	—	—	56	—
Итого. . .	1036		178	957	138	683, а за вычет. 1/5=547	392	31

Средніе выводы изъ вышеприведенныхъ данныхъ будутъ таковы [1]): на каждую гуманистическую гимназію приходится 115 учениковъ, на каждое промышленное училище 239, на каждое промышленное училище съ соотвѣтствующимъ индустріальнымъ училищемъ 341, а за вычетомъ одной пятой части (такъ какъ въ промышленныхъ и индустріальныхъ школахъ, взятыхъ вмѣстѣ, не 4, а 5 классовъ) 273, тогда какъ на каждую реальную гимназію приходится около 65 учениковъ. Также неблагопріятны для реальныхъ гимназій вышеприведенныя данныя о числѣ оканчивающихъ въ нихъ полный курсъ ученія. Тогда какъ на каждую изъ гуманистическихъ гимназій приходится среднимъ числомъ отъ 25 до 26 абитуріентовъ (19,7% общаго числа ихъ учениковъ), на каждую изъ реальныхъ гимназій приходится не болѣе 7 или 8 абитуріентовъ (11,4% общаго числа учениковъ), такъ что если бы Мюнхенскому политехническому институту пришлось разчитывать только на реальныя гимназіи, какъ на приготовительныя къ нему учебныя заведенія, то обширныя аудиторіи этого великолѣпнаго зданія, теперь полныя слушателей, вскорѣ совершенно стали бы пусты. Какъ директоръ послѣдняго института д-ръ Бауэрнфейндъ, такъ и ректоръ Клейнфеллеръ одинаково полагаютъ, что эти общеобразовательныя реальныя училища не устоятъ въ нынѣшнемъ своемъ видѣ и что они по всей вѣроятности будутъ преобразованы въ полныя классическія гимназіи, тогда какъ ин-

[2]) Само собою разумѣется, что при этихъ вычисленіяхъ приняты во вниманіе только тѣ училища, по коимъ сообщены вышеприведенныя данныя.

дустріальныя школы, по ихъ же мнѣнію, уже выдержали пробу времени, и число ихъ постепенно будетъ возрастать. Такъ, въ 1870 г. уже учреждена третья индустріальная школа въ Аугсбургѣ.

Въ пору моего пребыванія въ Мюнхенѣ ректоръ реальной гимназіи д-ръ Гартеръ былъ такъ занятъ экзаменами, что я не имѣлъ возможности даже съ нимъ познакомиться и въ назначенный имъ самимъ часъ для нашего свиданія я нашелъ вмѣсто него профессора Рекнагеля, который обѣщалъ мнѣ въ свободное время ознакомиться съ нашимъ проектомъ реальныхъ училищъ и высказать о немъ свое мнѣніе письменно, чего онъ, къ сожалѣнію, до сихъ поръ еще не исполнилъ. Но за то я неоднократно бесѣдовалъ какъ съ ректоромъ индустріальной школы *Клейнфеллеромъ*, такъ и въ особенности съ директоромъ Мюнхенской политехнической школы д-ромъ *Бауэрнфейндомъ*, который былъ такъ любезенъ, что самъ водилъ меня по всѣмъ кабинетамъ и аудиторіямъ великолѣпнаго зданія политехники, объясняя мнѣ устройство какъ этого высшаго учебнаго заведенія, такъ и другихъ техническихъ училищъ Баваріи. Оба эти ученые познакомились съ нашимъ проектомъ рельныхъ училищъ и дали мнѣ письменные свои отзывы по нѣкоторымъ относящимся къ этому предмету принципіальнымъ вопросамъ. Вотъ эти отзывы:

1. Мнѣніе д-ра Бауэрнфейнда, директора Мюнхенской политехнической школы, профессора геодезіи и инженерныхъ наукъ, члена Мюнхенской академіи наукъ и пр.

Этотъ высокоуважаемый ученый, авторъ многочисленныхъ сочиненій по части геодезіи и инженернаго дѣла, пишетъ:

„Доказано опытомъ, что дѣленіе реальныхъ училищъ по различнымъ направленіямъ сообразно съ ихъ цѣлью и удобоисполнимо; но при этомъ прикладные предметы должны быть отнесены къ высшимъ классамъ.

„Въ Баваріи точно также индустріальныя училища вмѣстѣ съ общимъ образованіемъ даютъ и спеціальное въ химико-техническомъ, механико-техническомъ и архитектурномъ направленіяхъ, между тѣмъ какъ образованіе, необходимое для коммерческихъ цѣлей, предоставлено особымъ отдѣленіямъ промышленныхъ училищъ.

„Если я тѣмъ не менѣе держусь мнѣнія, что дѣленіе предположенныхъ въ Россіи реальныхъ училищъ только по тремъ направленіямъ вполнѣ достаточно, то это мнѣніе оправдывается тѣмъ, что реальное училище для механико-техническихъ цѣлей служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ подготовительнымъ учебнымъ заведеніемъ и для строитель-

наго техника, ибо послѣдній можетъ пріобрѣсть настоящее спеціальное образованіе только въ политехническомъ институтѣ или въ архитектурной академіи, но при этомъ не можетъ обойтись безъ механико-техническихъ познаній и умѣній.

„До сихъ поръ почти всѣ безъ исключенія ученики архитектурнаго отдѣленія нашихъ индустріальныхъ училищъ, по окончаніи въ нихъ полнаго курса ученія, поступали въ здѣшнюю (Мюнхенскую) политехническую школу, съ цѣлью довершить свое образованіе по части архитектурной или инженерной, и точно также многіе абитуріенты механико-техническаго отдѣленія поступали уже въ наше инженерное отдѣленіе.

„Вообще, по моему мнѣнію, реальныя училища должны имѣть въ виду преимущественно тѣхъ, которые подготовляются непосредственно къ практической промышленной дѣятельности, и это подготовленіе кажется мнѣ важнѣе подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, ибо въ Россіи такъ же, какъ въ Германіи, въ самое короткое время окажется, что большинство учениковъ реальныхъ училищъ минуя высшія спеціальныя школы, будетъ обращаться непосредственно къ дѣловой промышленной жизни, а если это такъ, то эти ученики должны получать сколь можно болѣе законченную подготовку, и предположенныя въ Россіи шестиклассныя реальныя училища, будучи снабжены хорошими учителями, будутъ въ состояніи давать эту подготовку, тогда какъ дополнительный классъ обезпечитъ дальнѣйшее ихъ подготовленіе ко вступленію въ высшія спеціальныя училища.

„Что касается Мюнхенской политехнической школы, то она наибольшее число своихъ студентовъ получаетъ изъ гуманистическихъ гимназій и гораздо меньшее изъ реальныхъ гимназій, остальную часть изъ индустріальныхъ училищъ и реальныхъ училищъ другихъ странъ Германіи. Изъ 400 студентовъ Мюнхенской политехники 138 окончили курсъ въ гуманистической гимназіи, 65 (менѣе чѣмъ половина) въ реальной гимназіи [1]), 15 получили подготовку въ гуманистической и 15 въ реальной гимназіи, не окончивъ въ нихъ курса, но выдержавъ потомъ пріемный экзаменъ въ самой политехникѣ, остальные 167 перешли изъ другихъ политехническихъ школъ, индустріальныхъ и реальныхъ, а также швейцарскихъ кантонскихъ училищъ, или же были домашняго приготовленія. На сколько по-

[1]) Тогда какъ абитуріенты классическихъ гимназій составляютъ 34,5% (болѣе трети) общаго числа студентовъ политехники, абитуріенты реальныхъ гимназій только 16,9% (менѣе одной шестой).

слѣдніе получили гуманистическое образованіе, неизвѣстно; но во всякомъ случаѣ значительная ихъ часть обучалась въ латинскихъ школахъ или даже и въ гимназіяхъ.

„Что касается до качества учениковъ, то путемъ 25-лѣтняго моего опыта я пришелъ къ тому убѣжденію, что, при одинаковыхъ способностяхъ, бывшіе гимназисты въ первые два года своего пребыванія въ политехнической школѣ должны дѣлать большія усилія, чтобы слѣдить за преподаваніемъ математики [1]) и оказывать надлежащіе успѣхи въ графическихъ предметахъ, но что эти усилія и пріобрѣтенное ими формальное образованіе доставляютъ имъ побѣду, въ послѣдніе два года политехническаго курса, надъ товарищами, получившими подготовку въ реальномъ направленіи. Само собою разумѣется, что это послѣднее замѣчаніе относится къ большинству подобныхъ студентовъ, а не къ тѣмъ, которые одарены особенными способностями. Въ этомъ отношеніи мои наблюденія приводятъ къ тому результату, что между реальными студентами политехнической школы болѣе талантливыхъ молодыхъ людей, нежели между тѣми же студентами изъ гуманистовъ, что̀ очень просто объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что болѣе даровитые абитуріенты гимназій идутъ не въ политехническую школу, а въ университетскіе факультеты.

„Такъ какъ въ высшихъ спеціальныхъ училищахъ гораздо большее число лицъ ищетъ образованія по инженерной, архитектурной и механической, а не по химической спеціальности, то при подготовкѣ слѣдуетъ давать рѣшительный перевѣсъ математикѣ и начертательнымъ искусствамъ надъ естественными науками.

„По моему мнѣнію, наилучшее подготовленіе къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ могли бы давать тѣ гуманистическія гимназіи, въ которыхъ желающіе поступить въ эти училища въ двухъ высшихъ классахъ увольнялись бы отъ изученія греческаго языка и въ замѣнъ того болѣе обучались бы математикѣ и рисованію съ черченіемъ. Подобныя среднія учебныя заведенія были бы наилучшими реальными гимназіями, и я предполагаю, что рано или поздно существующія въ Баваріи съ 1864 года 6 реальныхъ гимназій будутъ преобразованы въ подобныя гуманистическія гимназіи.

„Впрочемъ во всякомъ случаѣ успѣшное преподаваніе предположеннаго въ Россіи шестилѣтняго курса реальныхъ училищъ съ до-

[1]) Вспомнимъ, какъ невыгодно поставленъ этотъ предметъ въ баварскихъ гимназіяхъ.

полнительнымъ классомъ дастъ надлежащую подготовку для дальнѣйшихъ техническихъ занятій въ высшихъ спеціальныхъ училищахъ, тогда какъ для поступленія въ химико-техническое отдѣленіе какой-либо политехники вполнѣ достаточно и шестилѣтняго курса безъ дополнительнаго класса.

„Но я не хочу этимъ сказать, чтобы всякій высшій техникъ могъ обойдтись безъ того гуманистическаго или классическаго образованія, какое даютъ нынѣшнія или видоизмѣненныя въ указанномъ выше смыслѣ гимназіи: желающій поступить на государственную службу техникъ долженъ быть обязанъ во всякомъ случаѣ пріобрѣсти предварительно знаніе полнаго гимназическаго курса.“

2. Мнѣніе Клейнфеллера, ректора Мюнхенскаго индустріальнаго училища.

Ректоръ Клейнфеллеръ, профессоръ начертательной геометріи и дифференціальнаго и интегральнаго счисленія, пишетъ:

„Предположенное въ Россіи дѣленіе реальныхъ училищъ на нѣсколько категорій должно быть вообще одобрено; но при большой потребности въ свѣдущихъ архитекторахъ несомнѣнно окажется надобность имѣть, кромѣ реальныхъ училищъ для цѣлей коммерческихъ, механико-техническихъ и химико-техническихъ, еще училища, или по крайней мѣрѣ особыя при нихъ отдѣленія, для строительнаго дѣла. Все отличіе учебнаго курса этихъ училищъ или отдѣленій отъ курса механико-техническихъ училищъ заключалось бы только въ томъ, что въ высшихъ классахъ, вмѣсто рисованія и конструктивнаго черченія машинъ, было бы преподаваемо черченіе зданій и проектированіе оныхъ вмѣстѣ съ составленіемъ для нихъ смѣтъ.

„Въ училищахъ всѣхъ этихъ категорій слѣдовало бы ввести по возможности общее преподаваніе предметовъ общеобразовательныхъ и ограничить отдѣльное преподаваніе спеціальныхъ предметовъ только высшими классами въ интересахъ общаго образованія, безъ котораго и спеціальное образованіе осталось бы безъ надлежащей основы и не могло бы имѣть большой цѣны.

„Въ такихъ училищахъ, въ которыхъ всѣ категоріи были бы соединены вмѣстѣ, оказалось бы необходимымъ, даже для избѣжанія лишнихъ издержекъ, ввести общее для учениковъ всѣхъ категорій преподаваніе общеобразовательныхъ предметовъ, въ томъ числѣ и элементарной математики и естественныхъ наукъ.

„Изъ двухъ задачъ, предстоящихъ подобнымъ училищамъ, приготовленіе къ практическимъ профессіональнымъ цѣлямъ гораздо важ-

нѣе подготовленія къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, хотя въ хорошо организованномъ реальномъ училищѣ обѣ цѣли могутъ быть удобно достигаемы одновременно. Но для этого нужно, чтобы не только въ VI-мъ классѣ, но и въ дополнительномъ VII-мъ, было назначено гораздо больше времени для техническаго рисованія (архитектурнаго или машиннаго, смотря по отдѣленію), хотя бы для этого пришлось увеличить общее число уроковъ въ недѣлю; безъ дополнительнаго же класса и образованіе для практическихъ профессіональныхъ цѣлей едва-ли можетъ быть доведено до надлежащей полноты.

„Высшія спеціальныя училища тамъ, гдѣ много хорошо организованныхъ реальныхъ училищъ и гимназій, будутъ получать *наибольшее* число учениковъ изъ реальныхъ училищъ, *лучшихъ* же учениковъ, какъ извѣстно по опыту, изъ гимназій. Бывшіе гимназисты, хотя бы при вступленіи своемъ въ высшее спеціальное училище и не обладали въ надлежащей степени математическимъ образованіемъ, тѣмъ не менѣе обыкновенно легче и съ большею энергіей вникаютъ въ совершенно новые для нихъ предметы и отчетливѣе усвоиваютъ ихъ себѣ. Они схватываютъ сущность дѣла быстрѣе и мыслятъ въ болѣе систематическомъ порядкѣ. Развитая въ нихъ изученіемъ классиковъ бо́льшая умственная зрѣлость дѣлаетъ ихъ болѣе способными къ энергическому усвоенію недостающихъ имъ математическихъ познаній и даже навыка къ рисованію и черченію. Къ этому присоединяется по бо́льшей части выработавшаяся на изученіи классическихъ языковъ и писателей бо́льшая сила характера, которою гимназисты обыкновенно много превосходятъ реалистовъ при преодолѣніи встрѣчаемыхъ ими трудностей.

„Въ дѣлѣ спеціальной подготовки къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ преподаваніе математики и начертательныхъ искусствъ должно рѣшительно преобладать надъ преподаваніемъ наукъ естественныхъ, кромѣ однако же тѣхъ реальныхъ училищъ, которыя предназначены для химико-техническихъ цѣлей.

„Для подобной подготовки вполнѣ достаточны и такія реальныя училища, курсъ которыхъ менѣе продолжителенъ, нежели курсъ гимназій. Если реальное училище дѣйствительно хорошо устроено, то-есть, если ученики, выходящіе изъ низшихъ и среднихъ ихъ классовъ, имѣютъ желательное для дѣльнаго ремесленника образованіе, а оканчивающіе полный курсъ ученія (вмѣстѣ съ дополнительнымъ классомъ по русскому проекту) пріобрѣтаютъ образованіе, достаточное для высшей промышленной и фабричной дѣятельности, въ такомъ

случаѣ высшія спеціальныя училища будутъ посѣщаемы только такими абитуріентами реальныхъ училищъ, которые чувствуютъ въ себѣ потребный талантъ и стремленіе къ высшему теоретическому образованію, а для такихъ студентовъ политехники полученное ими въ реальномъ училищѣ предварительное образованіе окажется вполнѣ достаточнымъ. Если же, напротивъ, абитуріентъ реальнаго училища не имѣетъ достаточныхъ способностей или рвенія къ наукѣ, то ученіе въ высшемъ спеціальномъ училищѣ не только не принесетъ ему никакой пользы, но пожалуй еще онъ утратитъ и тѣ познанія, которыя вынесъ изъ реальнаго училища".

V.

Цюрихъ. — Реальное отдѣленіе кантонской школы и политехническій институтъ.

Въ Цюрихѣ, куда я прибылъ $^{14}/_{26}$-го іюля, я не засталъ уже ученія по причинѣ лѣтней вакаціи, которая продолжается только двѣ недѣли — съ половины іюля до начала августа; но я видѣлся и съ ректоромъ реальнаго отдѣленія Цюрихской кантонской школы, профессоромъ физики въ Цюрихскомъ университетѣ, *Гофмейстеромъ*, и съ ректоромъ Цюрихскаго политехническаго института, профессоромъ химіи въ институтѣ и университетѣ, *Визличенусомъ*, а также и съ бывшимъ ректоромъ института, профессоромъ лѣсоводства, *Ландольтомъ*, и получилъ отъ нихъ всѣ необходимые для меня уставы, отчеты ввѣренныхъ имъ учебныхъ заведеній и объясненія.

Реальное отдѣленіе Цюрихской кантонской школы называется школою индустріальною (Industrieschule), тогда какъ гуманистическое или классическое ея отдѣленіе называется просто гимназіей. По § 166-му устава объ учебныхъ заведеніяхъ Цюрихскаго кантона, „цѣль гимназіи заключается въ томъ, чтобы съ помощью преимущественно древнеклассическихъ занятій положить основу научному образованію учениковъ, и въ особенности доставить имъ необходимыя предварительныя познанія для посѣщенія университета", при чемъ полный курсъ ученія продолжается $6^1/_2$ лѣтъ; „реальное же отдѣленіе, по § 175-му того же устава, служитъ учебнымъ заведеніемъ для тѣхъ, кто посвящаетъ себя техническимъ или коммерческимъ занятіямъ, и оно имѣетъ своею задачею приготовить учениковъ частію ко вступленію прямо на поприще дѣловой практической жизни, частію же къ посѣщенію высшихъ техническихъ и коммерческихъ заведеній". Эта ин-

дустріальная школа, такъ же какъ и гимназія, распадается на два отдѣленія: низшее и высшее. До 1867 года низшее ея отдѣленіе состояло изъ трехъ классовъ съ годичнымъ курсомъ въ каждомъ изъ нихъ, высшее же изъ трехъ классовъ, но съ полугодичнымъ курсомъ въ высшемъ классѣ, такъ что весь учебный курсъ продолжался не $6^1/_2$ лѣтъ, какъ въ гимназіи, а $5^1/_2$ лѣтъ (§§ 177-й и 181-й), принимались же учащіеся какъ въ гимназію, такъ и въ реальное отдѣленіе на 12-мъ году жизни. Въ этихъ условіяхъ не послѣдовало и теперь никакой перемѣны ни относительно гимназіи, ни относительно высшаго отдѣленія индустріальной школы; но въ низшемъ отдѣленіи этой школы два класса снизу были упразднены въ 1867 году и сохраненъ лишь одинъ классъ, и затѣмъ отъ поступающихъ въ этотъ, теперь низшій, классъ требуется имѣть около 14-и лѣтъ отъ роду и владѣть познаніями, которыя даетъ двухгодичное посѣщеніе элементарной школы втораго (высшаго) разряда (Secundarschule), а въ этихъ высшихъ народныхъ школахъ преподается уже и геометрія въ связи съ практическими упражненіями, и краткое естествовѣдѣніе, примѣнительно къ сельскому хозяйству и промышленности, и географія съ исторіей и описаніемъ государственнаго устройства Швейцаріи, и рисованіе съ черченіемъ, и оба употребительные въ Швейцаріи языка—нѣмецкій и французскій (§ 106),—словомъ, курсъ ихъ вмѣстѣ съ курсомъ начальныхъ народныхъ училищъ (Primarschulen) близко подходитъ къ курсу предположенныхъ теперь у насъ четырехклассныхъ городскихъ училищъ. Такъ какъ курсъ низшихъ двухъ классовъ реальнаго отдѣленія Цюрихской кантонской школы почти совершенно совпадалъ съ курсомъ мѣстной высшей народной школы, то въ видахъ сокращенія издержекъ эти два класса и были упразднены, какъ то допускается и нашимъ проектомъ реальныхъ училищъ. Затѣмъ нынѣшняя организація реальнаго отдѣленія Цюрихской кантонской школы такова: оно состоитъ изъ четырехъ классовъ, при чемъ курсъ четвертаго класса—полугодичный (въ продолженіе только лѣтняго семестра) и предназначенъ только для техническаго отдѣленія, подготовляющаго, между прочимъ, и къ поступленію въ политехническій институтъ. Первый (низшій) классъ есть общій для всѣхъ учениковъ; со втораго класса начинается раздѣленіе школы на отдѣленія техническое и коммерческое, при чемъ въ каждомъ изъ нихъ преподаваніе ведется особо; третьимъ классомъ курсъ коммерческаго отдѣленія оканчивается, для техническаго же отдѣленія онъ продолжается еще полгода въ IV-мъ классѣ; но это отдѣленіе въ свою очередь въ III-мъ

и IV-мъ классахъ подраздѣляется на отдѣленія механико-техническое и химико-техническое. Организація эта видна изъ нижеслѣдующаго учебнаго плана.

Учебный планъ реальнаго отдѣленія Цюрихской кантонской школы на $18^{71}/_{72}$ учебный годъ.

ПРЕДМЕТЫ.	Общій классъ.	Коммерч. отдѣлен.		Техническое отдѣленіе.					Всего по отдѣленіямъ [1]).		
				Общ. клас.	Механическ. отдѣленіе.		Химическое отдѣленіе.				
	I	II	III	II	III	IV	III	IV	Ком.	Механ.	Химич.
Законъ Божій	2	2	—	2	—	—	—	—	4	4	4
Нѣмецкій языкъ . . .	6	4	2	4	2	2	2	2	12	13	13
Французскій языкъ . .	6	5	5	5	5 (4 въ зим. с.)	3	5 (4 въ зимн. с.)	3	16	17	17
Англійскій языкъ . . .	—	6	5	5	5 (4 въ зим. с.)	3	5 (4 въ зимн. с.)	3	11	11	11
Италіанскій языкъ . .	—	—	8	—	—	—	—	—	8	—	—
Исторія.	4	3	2	3	2	—	2	—	9	9	9
Географія.	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3
Ботаника	3	—	—	—	—	—	4 (хѣт.)	3	$1^1/_2$	$1^1/_2$	5
Зоологія		—	—	—	—	—	—	—	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$
Минералогія	—	—	—	—	—	—	3 (зим.)	2	—	—	$2^1/_2$
Физика	—	2	—	—	4	4	4	4	2	6	6
Химія.	—	3	—	3	—	—	4	4	3	3	9
Работы въ лабораторіи	—	—	—	—	—	—	6 (з.)	8	—	—	7
Математика.	8	—	—	7	6	6	6 (л.) 3 (з.)	3	8	24	21
Механика.	—	—	—	—	3 (зим.)	3	—	—	—	3	—
Техническое черченіе .	—	—	—	6	6	6	2	2	—	15	9
Начертательная геометрія	—	—	—	—	2	2	—	—	—	3	—

[1]) Въ итогахъ полугодичные уроки исчислены какъ годовые, но съ уменьшеніемъ, ихъ числа въ половину.

ПРЕДМЕТЫ.	Общій классъ.	Коммерч. отдѣлен.		Техническое отдѣленіе.					Всего по отдѣленіямъ.		
				Общ. клас.	Механическ. отдѣленіе.		Химическое отдѣленіе.				
	I	II	III	II	III	IV	III	IV	Ком.	Механ.	Химич.
Практич. геометрія . .	—	—	—	—	1 (в.)	6	—	—	—	3½	—
Коммерческая ариѳметика	—	4	4	—	—	—	—	—	8	—	—
Ученіе о торговлѣ и векселяхъ.	—	2	2	—	—	—	—	—	4	—	—
Книговодство	—	2	2	—	—	—	—	—	4	—	—
Конторскія работы . .	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Торговая географія и статистика	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—
Товаровѣдѣніе	—	—	4	—	—	—	—	—	4	—	—
Чистописаніе	2	2	—	—	—	—	—	—	4	2	2
Рисованіе.	4 (к.) 2 (в.)	—	—	2	4 (к.) 2 (в.)	2	2	2	3[1])	9	8
Итого . . .	36 (38)	37	36	37	36	37	36	36	107 (110)	130½	130

Нѣкоторыя подробности въ программахъ всѣхъ этихъ учебныхъ предметовъ заслуживаютъ особеннаго вниманія. Такъ, въ III классѣ коммерческаго отдѣленія въ программу языковъ *французскаго* и *англійскаго* входитъ объясненіе выраженій, наиболѣе употребительныхъ въ торговыхъ дѣлахъ, и упражненіе учениковъ въ коммерческой корреспонденціи. Курсъ *исторіи* въ III-мъ классѣ техническаго отдѣленія заключается въ изложеніи исторіи государственнаго устройства Швейцаріи съ древнѣйшихъ союзовъ до настоящаго времени, а курсъ исторіи того же класса коммерческаго отдѣленія — въ историческомъ изображеніи главныхъ эпохъ всемірной торговли и воздѣйствія ея на культуру народовъ. Такимъ образомъ преподаваніе даже такихъ несомнѣнно общеобразовательныхъ предметовъ спеціализируется по отдѣленіямъ. Въ I-мъ общемъ классѣ въ лѣтній семестръ проходится *ботаника* по три часа въ недѣлю, и въ курсъ ея входятъ: главнѣйшія

[1]) Въ коммерческомъ отдѣленіи рисованіе преподается для желающихъ.

формы растеній и ихъ частей основныя черты Линнеевой системы и главныя группы системы естественной важнѣйшія семейства туземныхъ растеній. Въ зимній же семестръ въ томъ же классѣ и по три же часа въ недѣлю проходится *зоологія*, а именно организація животнаго и человѣческаго тѣла и обозрѣніе важнѣйшихъ классовъ животныхъ. Этимъ и ограничивается курсъ естественной исторіи для реалистовъ коммерческаго и механико-техническаго отдѣленій, а по зоологіи и для реалистовъ химико-технической секціи. Но курсъ ботаники для послѣднихъ продолжается еще въ III классѣ, въ лѣтній семетръ, по 4 часа въ недѣлю, и состоитъ въ повтореніи общей ботаники, въ обозрѣніи системъ, въ болѣе точномъ описаніи важнѣйшихъ группъ явнобрачныхъ и въ упражненіи учениковъ въ опредѣленіи растеній, а также и въ IV-мъ классѣ, гдѣ ученіе положено только въ одинъ лѣтній семестръ и гдѣ назначено по 3 часа въ недѣлю на дальнѣйшее изложеніе систематики и болѣе точное описаніе важнѣйшихъ группъ растительнаго царства, преимущественно же тайнобрачныхъ, а также продолжаются упражненія въ опредѣленіи растеній и предпринимаются экскурсіи. Сверхъ того, въ химико-техническомъ отдѣленіи проходится и *минералогія* (въ III-мъ классѣ въ зимній семестръ, по 3 часа въ недѣлю,—пропедевтика, преимущественно кристаллографія, затѣмъ характеристика и физіографія важнѣйшихъ минераловъ и горныхъ породъ, а въ IV-мъ классѣ, въ лѣтній семетръ, по два часа въ недѣлю, — окончаніе физіографіи и основанія геогнозіи, въ особенности примѣнительно къ природѣ Швейцаріи). Въ коммерческомъ отдѣленіи *физика* проходится одновременно съ химіей по два часа въ недѣлю: это элементарный курсъ безъ математической основы, но при этомъ предполагается нѣкоторое предварительное знакомство съ важнѣйшими физическими явленіями и законами; этимъ элементарнымъ курсомъ и ограничивается преподаваніе физики въ коммерческомъ отдѣленіи, тогда какъ въ обѣихъ секціяхъ отдѣленія техническаго на этотъ предметъ удѣлено 6 годовыхъ часовъ въ недѣлю (4 въ III-мъ классѣ въ продолженіе всего года и 4 въ IV-мъ, въ продолженіе одного лѣтняго полугодія). На *химію* во II-мъ классѣ коммерческаго и техническаго отдѣленій назначено по три часа въ недѣлю, и предметомъ этого курса служатъ неорганическіе химическіе процессы, излагаемые по группамъ, въ видѣ введенія въ научную химію, элементарнымъ образомъ съ помощью экспериментовъ, но согласно съ современными научными воззрѣніями; за тѣмъ только ученики химической секціи техническаго отдѣленія

изучаютъ химію болѣе научнымъ образомъ и сами работаютъ въ химической лабораторіи. Даже самое преподаваніе *математики* въ зимній семестръ III-го класса и въ IV-мъ классѣ химико-техническаго отдѣленія ведется примѣнительно къ спеціальному назначенію этого отдѣленія, такъ что оно состоитъ въ повтореніяхъ и упражненіяхъ въ тѣхъ частяхъ математики, которыя преимущественно находятъ примѣненіе при изученіи естественныхъ наукъ, въ особенности же физики. Этотъ учебный курсъ признается знатоками дѣла вообще вполнѣ удовлетворительнымъ, за исключеніемъ лишь того, что на рисованіе и черченіе назначено слишкомъ мало времени, а именно: 24 урока для механиковъ, 17 для химиковъ и только по 3 часа для желающихъ изъ коммерческаго отдѣленія.

Реальное отдѣленіе Цюрихской кантонской школы существуетъ, какъ и сама эта школа, съ 1833 года, и организація его въ продолженіе 38-и лѣтъ въ главныхъ чертахъ своихъ сохраняется безъ всякаго измѣненія, такъ что объ этомъ реальномъ училищѣ смѣло можно сказать, что оно выдержало пробу времени и по свидѣтельству мѣстныхъ жителей принесло существенную пользу странѣ въ промышленномъ отношеніи. Родителямъ оно внушаетъ полное довѣріе, и не смотря на сопоставленіе его съ гимназіей, оно, благодаря практическому направленію всѣхъ своихъ курсовъ и меньшей продолжительности ученія, привлекаетъ къ себѣ не меньшее число учениковъ, чѣмъ даже соотвѣтствующіе классы гимназіи. Такъ, къ концу $18^{69}/_{70}$ учебнаго года въ 4-хъ высшихъ классахъ гимназіи было 103 ученика (если же число учениковъ III-го класса высшей гимназіи раздѣлить пополамъ, для полнаго соотвѣтствія реальному отдѣленію, въ которомъ IV-й классъ полугодичный и притомъ только для техническаго отдѣленія, то получится только 91 ученикъ), а въ реальномъ отдѣленіи въ то же время были 101 ученикъ; въ $18^{70}/_{71}$ году соотвѣтствующія числа будутъ 94 (или же, согласно съ предыдущимъ, 83) для гимназическихъ классовъ и 126 для реальныхъ; изъ нихъ въ общемъ I-мъ классѣ 42, въ техническомъ отдѣленіи 64, въ коммерческомъ отдѣленіи 20 (а въ $18^{69}/_{70}$ году въ общемъ I-мъ классѣ 31, въ техническомъ отдѣленіи 52, въ коммерческомъ 18 въ одномъ лишь второмъ классѣ, ибо 8 человѣкъ, перешедшихъ въ III-й классъ, всѣ вышли изъ него до конца года).

Преслѣдуя преимущественно практическія цѣли, Цюрихская индустріальная школа не отказывается отъ подготовленія своихъ учениковъ обѣихъ секцій техническаго отдѣленія къ поступленію въ поли-

технический институтъ, и въ 1868 году Швейцарскій училищный совѣтъ, которому ввѣрено ближайшее управленіе Цюрихскимъ политехническимъ институтомъ подъ главнымъ вѣдѣніемъ союзнаго совѣта, „убѣдившись въ удовлетворительности организаціи и достаточной успѣшности ученія въ индустріальной Цюрихской школѣ, предоставилъ ей право самой подвергать своихъ учениковъ испытанію въ зрѣлости для поступленія въ политехническій институтъ“, при чемъ училищный совѣтъ отъ времени до времени посылаетъ своихъ депутатовъ для присутствованія на экзаменахъ, чтобы постоянно слѣдить за основательностію и зрѣлостію получаемаго учениками образованія. Требованія въ этомъ отношеніи Цюрихскаго политехническаго института, въ виду чрезвычайно сильнаго прилива къ нему студентовъ, съ каждымъ годомъ все болѣе возвышаются и нѣкоторыя послабленія допущены только относительно иностранцевъ, въ особенности же изъ Румыніи, Сербіи и Болгаріи. Не смотря однако же на строгость требованій, число выдерживающихъ испытаніе зрѣлости въ реальномъ отдѣленіи Цюрихской школы весьма значительно, и оно въ этомъ отношеніи, хотя и очень много уступаетъ гимназіи, но далеко превосходитъ реальныя училища съ однообразнымъ для всѣхъ курсомъ не только въ Пруссіи, но и въ Саксоніи и Австріи. Если брать во вниманіе число учениковъ только высшихъ четырехъ классовъ гимназіи, то окажется, что успѣшно окончившіе курсъ въ гимназіи въ 1870 г. (24 человѣка) составляютъ 23,3% всего числа учащихся, въ 1871 г. (19 человѣкъ) — 20,2%, а въ реальныхъ техническихъ классахъ — въ 1870 году 16,8% (14 человѣкъ), въ 1871 году — 10,3% (11 человѣкъ), при чемъ число учениковъ коммерческаго отдѣленія, какъ не имѣющаго права выпускать ихъ въ политехническій институтъ, не принято во вниманіе. Эти 25 учениковъ, окончившихъ курсъ въ обоихъ техническихъ отдѣленіяхъ Цюрихской школы, всѣ поступили въ мѣстный политехническій институтъ, и притомъ 11 въ инженерное его отдѣленіе, 9 въ механико-техническое, 3 въ архитектурное (курсъ всѣхъ трехъ отдѣленій трехгодичный) и 2 въ химико-техническое (курсъ двухгодичный). Гимназисты имѣютъ право на поступленіе въ Цюрихскій политехническій институтъ безъ предварительнаго экзамена на основаніи только полученнаго ими свидѣтельства о зрѣлости, „во вниманіе, какъ сказано въ правилахъ о пріемныхъ экзаменахъ, къ ихъ основательному гуманистическому образованію“; но по отзыву бывшаго директора института г. *Ландольта*, собственно спеціальная подготовка ихъ въ математикѣ и особенно въ

начертательныхъ искусствахъ слабѣе, нежели подготовка учениковъ реальныхъ отдѣленій швейцарскихъ кантонскихъ школъ, что̀ и не мудрено, ибо на математику въ швейцарскихъ гимназіяхъ назначено большею частію отъ 21 до 24 уроковъ, а на рисованіе отъ 4 до 6 уроковъ. Для возвышенія ихъ подготовки собственно въ реальномъ направленіи, какъ вездѣ, такъ и въ Цюрихскомъ политехническомъ институтѣ, учрежденъ приготовительный математическій курсъ. Курсъ этотъ продолжается только одинъ годъ: въ составъ его входятъ математика (алгебра и алгебраическій анализъ, геометрія въ пространствѣ, прямолинейная и сферическая тригонометрія, аналитическая геометрія на плоскости и элементарная механика), элементы начертательной геометріи, практическая геометрія, экспериментальная физика и химія, техническое рисованіе, нѣмецкій и французскій языки, при чемъ желающимъ поступить въ химико-техническое и въ лѣсное отдѣленіе предоставляется возможность выслушать въ теченіе лѣтняго семестра приготовительный курсъ минералогіи и ботаники (§ 5 и 8. и примѣчанія къ нему устава Цюрихскаго политехническаго института отъ 28-го августа 1866 г.). Въ составъ этого предварительнаго математическаго курса введены и нѣкоторыя части элементарной математики, собственно для иностранцевъ изъ юго-восточной Европы, и дѣйствительно тогда какъ изъ 233 швейцарскихъ уроженцевъ, предварительный математическій курсъ института посѣщали въ 1870 г. только 22 человѣка (9,4%), изъ 399 иностранцевъ этотъ курсъ былъ посѣщаемъ 82-мя (20,5%) [1]).

Не смотря на менѣе удовлетворительную подготовку гимназистовъ собственно по математикѣ, естественнымъ наукамъ и начертательнымъ искусствамъ, представители именно этихъ наукъ въ Цюрихскомъ политехническомъ институтѣ, университетѣ, а равно и въ другихъ швейцарскихъ университетахъ, а также спеціалисты-техники отдаютъ рѣшительное предпочтеніе предварительному гимназическому образо-

[1]) Статистическія данныя относительно студентовъ Цюрихскаго политехническаго института за 1870 г. не лишены вообще нѣкотораго интереса. Всѣхъ студентовъ института было 639, въ томъ числѣ иностранцевъ 399, и именно изъ Австріи 167, изъ Германіи 76, изъ Россіи (вмѣстѣ съ царствомъ Польскимъ и Финляндіей) 60, съ Балканскаго полуострова 19. Инженерное отдѣленіе посѣщалось 193 (русскихъ подданныхъ 33), механико-техническое 161 (рус. п. 8), приготовительный курсъ 104 (рус. п. 10), химико-техническое отдѣленіе 86 (рус. п. 9), лѣсное 14, учительское отдѣленіе (съ двухгодичнымъ курсомъ) 37 и наконецъ, архитектурное 37. Въ 1871 г. предположено учредить еще отдѣленіе сельско-хозяйственное, съ измѣненіемъ курса лѣснаго отдѣленія.

ванію предъ всякимъ другимъ, и они первые противятся вторженію излишняго реализма въ гимназіи. Въ попыткахъ такого вторженія нѣтъ недостатка и въ Швейцаріи. Демократическія стремленія, — говорилъ мнѣ президентъ Базельскаго училищнаго совѣта, профессоръ и ратсгерръ *Фишеръ - Вильфингеръ*, — вообще враждебны высокому классическому образованію и направлены къ тому, чтобы низвести даваемое въ публичныхъ школахъ образованіе до уровня массъ народа. Тамъ, гдѣ эти стремленія становятся слишкомъ сильны, какъ, напримѣръ, во многихъ кантонахъ Швейцаріи, приходится дѣлать имъ уступки даже въ ущербъ интересамъ образованія и учреждать различныя излишнія и скорѣе вредныя, чѣмъ полезныя, реальныя училища, лишь бы только спасти настоящую школу отъ вторженія чуждыхъ ей элементовъ. Такъ, между прочимъ, въ Аарау шла рѣчь даже о введеніи химіи въ курсъ мѣстной гимназіи, и этотъ вопросъ, какъ и вообще вопросъ объ усиленіи реальныхъ предметовъ въ гимназіяхъ, былъ даже предметомъ публичнаго обсужденія въ годичномъ собраніи швейцарскаго общества гимназическихъ учителей въ Сенъ-Галленѣ, 3-го и 4-го октября 1868 года; но именно извѣстнѣйшіе спеціалисты-математики и химики рѣшительно высказались противъ такой порчи ученыхъ школъ. „Главная задача“, говорилъ въ этомъ собраніи профессоръ математики въ Базельскомъ университетѣ д-ръ Фрицъ *Буркгардтъ*, — „состоитъ, по моему мнѣнію, въ томъ, чтобы доводить юношество до зрѣлости, необходимой для научной работы, для университетскихъ занятій. Мало того: эта зрѣлость составляетъ общую основу для всякихъ высшихъ научныхъ занятій, не только университетскихъ, но и спеціально-техническихъ, ибо и спеціальное техническое образованіе можетъ быть точно также возведено на этомъ основаніи. Такъ пользующійся большою извѣстностію инженеръ Карлъ *фонъ-Этцель* имѣлъ обыкновеніе говорить, что предварительное гуманистическое образованіе есть наи болѣе надежная почва для спеціальнаго техническаго образованія (pflegte zu sagen, dass eine humanistische Vorbildung der sicherste Boden für eine technische Fachbildung sei)“ [1]). Ослаблять это гуманистическое образованіе внесеніемъ въ гимназическій курсъ чуждыхъ ему элементовъ, какъ, напримѣръ, химіи, профессоръ Буркгардъ считалъ совершенно излишнимъ и вреднымъ, и высказался рѣшительно противъ предположеннаго въ Аарау нововведенія.

[1]) Verhandlungen des Vereins schweizerischer Gymnasial-Lehrer an der Jahresversammlung zu S-t Gallen am 3 u. 4 October 1868 (Aarau, 1869), стр. 11.

Въ томъ же собраніи и въ томъ же духѣ высказались въ своихъ письменныхъ заявленіяхъ знаменитые швейцарскіе химики Боллей и Визлиценусъ. *Боллей* (Bolley), профессоръ технической химіи въ Цюрихскомъ политехническомъ институтѣ, долгое время бывшій преподавателемъ физики и математики въ гимназіи и въ индустріальной школѣ, человѣкъ съ большимъ авторитетомъ въ наукѣ и большою опытностью въ учебномъ дѣлѣ, высказался слѣдующимъ образомъ: „По собственному моему опыту я скажу только то, что между многочисленными моими слушателями въ политехническомъ институтѣ было не мало такихъ, которые окончили курсъ въ гимназіяхъ и никогда прежде не обучались химіи, и что они почти всѣ безъ исключенія живѣе (behenderen Geistes) вникали въ мои лекціи, нежели большинство бывшихъ питомцевъ реальныхъ училищъ, промышленныхъ и индустріальныхъ школъ. Точно также слышу я вообще отъ всѣхъ университетскихъ преподавателей химіи, что они постоянно достигали хорошихъ результатовъ со студентами, которые посѣщали ихъ лекціи и лабораторіи, не занимавшись прежде химіей, если только они не были положительно лѣнивы. Такимъ образомъ для пониманія университетскихъ лекцій по химіи я также не могу считать необходимымъ какой-либо предварительный въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ курсъ по этому предмету... Настоящая опасность при этомъ заключалась бы въ томъ, что такой курсъ химіи пришлось бы преподавать элементарнымъ, или даже, что̀ еще хуже, популярнымъ образомъ, то-есть, выставляя на первый планъ легкое и пикантное. По большей мѣрѣ пришлось бы сообщить ученику массу результатовъ и невольно внушить ему мнѣніе, что онъ все знаетъ, тогда какъ серіозный путь чрезъ все поприще науки долженъ только еще начаться для него. Это самомнѣніе подготовитъ для многихъ студентовъ больше трудностей въ будущемъ, нежели принесетъ имъ пользы небольшой запасъ положительныхъ знаній... Притомъ же химическія познанія, особенно на элементарной степени, не что̀ иное какъ дѣло памяти... Если отъ науки, которую я воздѣлываю, ожидаютъ, что она подѣйствуетъ на этой степени своей духовно-освобождающимъ образомъ даже на будущихъ богослововъ, юристовъ и филологовъ, то подобныя ожиданія могутъ быть для меня только пріятны; но мнѣ извѣстно только то, что величайшіе изъ нынѣ живущихъ химиковъ, которыхъ, смѣю сказать, я всѣхъ лично знаю, имѣютъ гораздо болѣе скромное мнѣніе о своемъ предметѣ. Объ этомъ я могъ бы разказать очень многое, ибо эта тема

была очень часто предметомъ и моихъ размышленій и нашихъ бесѣдъ; но понятнымъ образомъ здѣсь я не могу вдаваться въ подробности... Будучи самъ преподавателемъ химіи въ высшемъ техническомъ училищѣ, я никогда не желалъ себѣ другихъ слушателей, кромѣ гимназистовъ съ достаточнымъ предварительнымъ образованіемъ по математикѣ и физикѣ. Я не знаю, почему бы я долженъ былъ считать тотъ путь образованія, которымъ до сихъ поръ шли всѣ химики (преподаватели химіи), за весьма лишь немногими исключеніями, за путь превратный. Точно также изъ многочисленныхъ испытаній медиковъ я вынесъ убѣжденіе, что они какъ нельзя болѣе свѣдущи въ химіи, никогда и нисколько не обучавшись этому предмету въ гимназіи“ [1]).

Визлиценусъ, нынѣшній директоръ Цюрихскаго политехническаго института и профессоръ химіи какъ въ этомъ институтѣ, такъ и въ Цюрихскомъ университетѣ, высказался по этому предмету слѣдующимъ образомъ: „Посылайте намъ молодыхъ людей, которые получили основательное гуманистическое образованіе, и которые запаслись хорошими математическими, а также порядочными физическими познаніями,—людей, которые достаточно были упражняемы въ пониманіи и мышленіи. Они гораздо для насъ желаннѣе, нежели юноши, напичканные научными подробностями, дрессированные въ самыхъ различныхъ отрасляхъ знанія и вслѣдствіе того по необходимости забитые и весьма часто неповоротливые и на половину разслабленные, которымъ по большей части недостаетъ живаго интереса къ настоящей наукѣ, и которые поэтому не въ состояніи справиться съ тѣмъ матеріаломъ, который предстоитъ имъ одолѣть въ университетѣ. Если вы можете дать имъ еще популярный очеркъ естествовѣдѣнія, хорошо; но только пожалуйста не слишкомъ много хорошаго (nur deś Guten nicht zu viel)“ [2]).

Съ этой же точки зрѣнія разсуждалъ со мною Визлиценусъ, когда я посѣтилъ его въ Цюрихѣ $^{15}/_{27}$-го іюля нынѣшняго года. Преподаваніе химіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, не имѣющихъ приспособленій къ практическимъ цѣлямъ, онъ находилъ скорѣе вреднымъ, нежели полезнымъ, ибо такихъ „химиковъ“ приходится переучивать, когда они поступятъ въ высшія учебныя заведенія, а это гораздо труднѣе, нежели учить не учившагося прежде. Преподаваніе

---

[1]) Тамъ же, стр. 11—13.

[2]) Тамъ же, стр. 7.

естественной исторіи также не можетъ здѣсь имѣть особеннаго значенія по причинѣ невыработанности ея методики, незрѣлости учениковъ для собственныхъ наблюденій и работъ, безпрерывно увеличивающагося количества матеріала и быстро измѣняющейся переработки онаго, что̀ не всегда становится извѣстно учителямъ, и что̀ всегда крайне затрудняетъ для нихъ выборъ матеріала, пригоднаго для учениковъ. Такъ, напримѣръ, продолжалъ мой почтенный собесѣдникъ, сколькимъ даже профессорамъ высшихъ училищъ мало извѣстна теорія механическаго дѣйствія теплоты, объясняющая сущность химическихъ процессовъ; какъ же требовать отъ учителей, чтобъ они, будучи заняты другимъ дѣломъ — обученіемъ и воспитаніемъ юношества, постоянно слѣдили за развитіемъ науки и всегда были въ уровень съ современнымъ ея состояніемъ? Сверхъ того какъ трудно и даже невозможно объяснять дѣтямъ сущность различныхъ физіологическихъ процессовъ! При этомъ высокоуважаемый профессоръ ссылался на собственный свой опытъ: онъ самъ былъ питомцемъ прусскаго реальнаго училища 1-го разряда и можетъ засвидѣтельствовать о совершенной непригодности этихъ училищъ для какой бы то ни было цѣли: отцу своему, восполнившему недостатки первоначальнаго школьнаго его образованія, а отнюдь не школѣ, былъ онъ обязанъ тѣмъ, что вступилъ на поприще науки. Реальное отдѣленіе Цюрихской кантонской школы профессоръ Визлиценусъ цѣнитъ только относительно даваемой ею подготовки для практическихъ промышленныхъ цѣлей; дѣло же приготовленія къ политехническому институту должно быть, по его мнѣнію, всецѣло предоставлено гимназіи. Въ такомъ смыслѣ, по его словамъ, и предстоитъ преобразованіе реальнаго отдѣленія, которое будетъ исключительно приноровлено къ промышленнымъ цѣлямъ; что же касается до гимназіи, то, быть можетъ, въ двухъ высшихъ классахъ ея будетъ допущено раздѣленіе учениковъ на два отдѣленія, и для тѣхъ изъ нихъ, которые выразятъ желаніе поступить въ политехническій институтъ, будетъ *нѣсколько* ослаблено преподаваніе древнихъ языковъ (напримѣръ, не будетъ требуемо переводовъ на латинскій языкъ и собственныхъ сочиненій учениковъ на этомъ языкѣ), но за то будетъ усилено преподаваніе математики, физики и черченія съ рисованіемъ.

Ознакомившись съ нашимъ проектомъ реальныхъ училищъ, профессоръ Визлиценусъ высказалъ письменно слѣдующее мнѣніе.

3. Мнѣніе директора Цюрихскаго политехническаго института, профессора химіи Визлиценуса относительно проекта реальныхъ училищъ въ Россіи.

„Предположенное дѣленіе русскихъ реальныхъ училищъ на три категоріи, въ виду того, что они должны прямо готовить воспитывающееся въ нихъ юношество для практическихъ занятій, я считаю основательнымъ и самые учебные ихъ планы вообще соотвѣтствующими цѣли. Относительно только учебнаго плана шестиклассныхъ реальныхъ училищъ для химико-техническихъ цѣлей я позволю себѣ замѣтить, что лучше было бы обученіе физикѣ поставить нѣсколько прежде обученія химіи [1]). И въ этихъ училищахъ, служащихъ преимущественно практическимъ цѣлямъ, слѣдуетъ, по моему мнѣнію, придавать большее значеніе дѣйствительному пониманію преподаваемыхъ предметовъ, нежели чисто практической подготовкѣ, а между тѣмъ, по собственному моему опыту (я самъ былъ довольно долгое время учителемъ въ реальномъ отдѣленіи Цюрихской кантонской школы), я знаю, какъ несравненно труднѣе сообщить ученикамъ ясныя представленія и понятія о химическихъ процессахъ природы (а это должно предшествовать сознательному приложенію ихъ къ дѣлу), нежели о большей части физическихъ процессовъ, такъ какъ послѣдніе гораздо доступнѣе математическому изложенію. Преподаваніе химіи очень часто начинаютъ черезчуръ рано, прежде чѣмъ дана надлежащая основа по части физики. Этому недостатку не чуждъ и учебный планъ русскихъ реальныхъ училищъ упомянутой выше категоріи, ибо степень предварительныхъ свѣдѣній по физикѣ, какія можно сообщить при изложеніи естественной исторіи въ III классѣ, никакъ не можетъ быть достаточна для удовлетворительнаго пониманія процессовъ природы [2]).

„Предположенныя въ Россіи шестиклассныя реальныя училища въ этомъ своемъ составѣ кажутся мнѣ недостаточными для подготовленія къ ученію въ высшихъ спеціальныхъ училищахъ, ибо для послѣднихъ въ той же степени необходимо общее предварительное образованіе, какое справедливо требуется для поступленія въ универ-

---

[1]) По прежнему учебному плану этихъ училищъ, химія преподавалась бы въ IV и V классахъ, а физика въ V и VI; но при этомъ нѣкоторыя свѣдѣнія изъ физики были бы сообщаемы въ III классѣ при изложеніи естественной исторіи.

[2]) Въ новомъ учебномъ планѣ министерства народнаго просвѣщенія указанный здѣсь недостатокъ уже вполнѣ устраненъ.

ситетъ, и техническія науки особенно требуютъ хорошей подготовки по математикѣ. Поэтому для означенной цѣли я считаю безусловно необходимымъ седьмой дополнительный классъ, и въ немъ особенное вниманіе должно быть обращено на математику, а также и на физику.

„Въ Цюрихскомъ политехническомъ институтѣ въ непродолжительномъ времени будетъ введено преподаваніе высшей математики (дифференціальнаго и интегральнаго счисленія) и для студентовъ химико-техническаго отдѣленія, съ назначеніемъ на этотъ предметъ по 5 часовъ въ недѣлю въ первомъ курсѣ, и вслѣдствіе того, при пріемѣ въ это отдѣленіе такъ же, какъ и въ механико-техническое, будетъ требуемо отъ вступающихъ полное знаніе всѣхъ частей элементарной математики. Новѣйшее развитіе химическаго знанія природы, въ связи съ механическою теоріей теплоты, потребовало бы уже само по себѣ такого возвышенія уровня математическаго образованія, необходимаго для химиковъ, еслибъ оно и не вызывалось потребностью въ лучшей умственной подготовкѣ студентовъ политехники.

„Цюрихскій политехническій институтъ получаетъ наибольшее число своихъ студентовъ изъ реальныхъ училищъ; но молодые люди, окончившіе курсъ въ гимназіяхъ, гдѣ достаточное обращается вниманіе и на математику, признаются за наиболѣе желанныхъ слушателей. Это воззрѣніе нашло себѣ выраженіе и въ правилахъ о пріемныхъ испытаніяхъ (въ статьѣ 7-й), ибо кто въ замѣнъ нѣкоторыхъ пробѣловъ въ реальныхъ предметахъ можетъ представить свидѣтельство объ удовлетворительныхъ гуманистическихъ занятіяхъ, тотъ освобождается отъ испытанія при поступленіи своемъ въ политехническій институтъ“.

Другіе ученые, съ которыми я познакомился въ Цюрихѣ, точно также одобряютъ главныя положенія нашего проекта реальныхъ училищъ, предлагая въ немъ тѣ или другія частныя улучшенія. Такъ, профессоръ *Ландольтъ*, бывшій ректоръ Цюрихскаго политехническаго института, пишетъ мнѣ, между прочимъ: „Предположенное въ Россіи дѣленіе реальныхъ училищъ вообще оправдывается опытомъ швейцарскихъ училищъ, да его и нельзя обойдти, какъ только эти училища должны имѣть въ виду подготовленіе къ различнымъ практическимъ цѣлямъ. Между тѣмъ задача реальныхъ училищъ была бы понята слишкомъ узко, если поставлять ее только въ приготовленіи къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ. Очевидно, что реальныя училища не могутъ не принимать такихъ учениковъ, которые имѣютъ намѣре-

ніе непосредственно изъ нихъ перейдти на поприще практической жизни".

Ректоръ реальнаго отдѣленія Цюрихской кантонской школы, профессоръ физики *Гофмейстеръ* въ свою очередь пишетъ мнѣ, что онъ вполнѣ одобряетъ предположенное въ Россіи дѣленіе реальныхъ училищъ по категоріямъ и введеніе въ ихъ курсъ прикладныхъ предметовъ съ отнесеніемъ ихъ преподаванія къ высшимъ классамъ, и замѣчаетъ относительно опредѣленія цѣли реальныхъ училищъ, что по принципу слѣдовало бы въ этомъ отношеніи избѣгать всякаго дуализма. „Въ русскомъ проектѣ этотъ принципъ дѣйствительно соблюденъ, ибо только по окончаніи подготовки къ какому-нибудь практическому занятію начинается ближайшее подготовленіе къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ въ дополнительномъ классѣ, и курсъ этого класса не оказываетъ никакого вреднаго воздѣйствія на предыдущіе классы".

VI.

Бернъ. — Реальныя его училища.

Въ Бернѣ, куда я прибылъ $^{17}/_{29}$ іюля, ученіе возобновилось уже съ 1-го августа послѣ двухнедѣльной лѣтней вакаціи, и я могъ побывать на урокахъ во всѣхъ реальныхъ его училищахъ. Такихъ училищъ въ немъ три: реальное отдѣленіе Бернской кантонской школы, реальное училище города Берна и городское промышленное училище. Первое мѣсто между ними занимаетъ *реальное отдѣленіе кантонской школы*. Въ немъ восемь классовъ такъ же, какъ и въ литературномъ или гимназическомъ отдѣленіи, но съ тою разницей, что въ I-мъ (высшемъ классѣ) ученіе продолжается не годъ, а только полгода. Дѣти поступаютъ въ VIII (низшій) классъ по достиженіи 10-лѣтняго возраста и съ познаніями, которыя требуются теперь у насъ отъ поступающихъ въ низшій классъ гимназіи. Первые четыре класса реальнаго отдѣленія—общіе; съ IV класса начинается раздѣленіе учениковъ на два отдѣленія: техническое, въ которомъ ученіе продолжается $3^1/_2$ года, и коммерческое съ трехлѣтнимъ курсомъ, при чемъ оба отдѣленія вмѣстѣ обучаются большей части предметовъ и раздѣляются только при обученіи математикѣ. Сверхъ того спеціальными предметами техническаго отдѣленія служатъ: начертательная геометрія, практическая геометрія, механика и техническое черченіе, а коммерческаго отдѣленія — коммерческая ариѳметика, книговодство, конторскія работы, ученіе о торговлѣ и о векселяхъ, торговое законодательство, исторія торговли, торговая географія и товаровѣдѣніе.

Учебный планъ реальнаго отдѣленія Бернской кантонской школы на $18^{70}/_{71}$ годъ.

ПРЕДМЕТЫ.	Общіе классы.				Техническое отдѣленіе.				Коммерческое отдѣленіе.			Всего въ отдѣленіяхъ.	
	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I	IV	III	II	Технич.	Комм.
Законъ Божій	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	$11^1/_2$ [1]	11
Нѣмецкій языкъ	5	5	5	4	4	3	3	2	4	3	3	30	29
Французскій языкъ	6	6	6	6	5	4	3	3	5	4	3	$37^1/_2$	36
Исторія	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	14
Географія	2	2	2	2	2	—	—	—	2	—	—	10	10
Естественная исторія	—	—	2 л. [2]	2	—	2	2	2	—	2	2	8	7
Ариѳметика	5	5	3	2	1	—	—	—	—	—	—	16	15
Алгебра	—	—	2	3	3	3	3	3	1	1	—	$15^1/_2$ } 42	7 } 24
Геометрія	—	—	—	—	3	3	3	3	1	1	—	$10^1/_2$	2
Рисованіе и черченіе	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	20	19
Чистописаніе	3	3	2	2	2	—	—	—	2	—	—	12	12
Англійскій языкъ	—	—	—	—	4	3	2	—	4	3	2	9	9
Италіанскій языкъ	—	—	—	—	—	3	3	—	—	3	3	6	6
Физика	—	—	—	—	2	3	3	2	2	3	3	9	8
Химія	—	—	—	—	—	—	4	5	—	—	4	$6^1/_2$	4
Начертательная геометрія	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—	—	5	—
Практическая геометрія	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4	—
Механика	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	3	—
Коммерческая ариѳметика	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	9
Книговодство	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	4
Конторскія работы	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Ученіе о торговлѣ и векселяхъ	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	4
Коммерч. законовѣдѣніе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 з. [2]	—	1
Исторія торговли	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 л. [2]	—	1
Коммерческая географія	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2
Товаровѣдѣніе	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3
Итого	26	26	26 (28)	29	31	33	37	29	35	35	32	$228^1/_2$	215

[1]) При вычисленіи общаго числа уроковъ полугодовые уроки приняты за половину годовыхъ.

[2]) *Л.* означаетъ, что преподаваніе пропсходитъ только въ лѣтній семестръ, а *з.* — въ зимній семестръ.

При разсмотрѣніи этого учебнаго плана, равно какъ и вообще организаціи реальнаго отдѣленія Бернской кантонской школы, нельзя не замѣтить нѣкоторыхъ существенныхъ неудобствъ. *Вопервыхъ*, вслѣдствіе того, что техническое отдѣленіе не имѣетъ дальнѣйшихъ подраздѣленій по направленіямъ механическому и химическому, курсъ его, не получивъ надлежащаго развитія въ практическомъ отношеніи, отличается многопредметностью и большою трудностью. Преобладающимъ въ немъ предметомъ является языкоученіе, ибо на него назначено 82½ урока (или 36% общаго числа); за тѣмъ слѣдуютъ математическіе предметы (съ отнесеніемъ къ этой группѣ начертательной и практической геометріи и механики) съ 54 уроками (23,6%), далѣе естественныя науки съ 23½ часами (10,2%), и наконецъ, начертательныя искусства, съ причисленіемъ къ нимъ и чистописанія, на которыя назначено 32 урока (14%). Я былъ въ этомъ училищѣ на урокахъ *физики* (въ III классѣ), *химіи* (во II), *техническаго черченія* (въ IV) и *начертательной геометріи* (въ I), и не могу сказать, чтобъ успѣхи учениковъ во всѣхъ этихъ предметахъ, и особенно въ химіи, были удовлетворительны. Сверхъ того я былъ пораженъ пустотою этихъ классовъ: въ IV классѣ нашелъ я всего 12 учениковъ (здѣсь было только техническое отдѣленіе), въ III классѣ (оба отдѣленія) — 14 учениковъ, во II — всего 3 ученика (1 коммерческаго и 2 химическаго отдѣленій) и наконецъ, въ I (одно техническое отдѣленіе) 7 учениковъ. *Второе* изъ вышеупомянутыхъ неудобствъ организаціи этого реальнаго училища вполнѣ объясняетъ эту пустоту высшихъ его классовъ: неудобство это заключается въ излишней продолжительности курса какъ въ техническомъ отдѣленіи, такъ и въ особенности въ коммерческомъ, для котораго 7-и лѣтъ черезчуръ много, вслѣдствіе чего при мнѣ въ высшемъ (II) его классѣ былъ только *одинъ* ученикъ, а въ прошломъ году не было ни одного. Вотъ какъ распредѣлялись по классамъ ученики реальнаго отдѣленія Бернской кантонской школы въ 18⁷⁰/₇₁ учебномъ году. Всѣхъ ихъ было 146 человѣкъ; изъ нихъ въ VIII классѣ — 21, VII — 28, VI — 28, V — 30,—всего въ общихъ четырехъ классахъ — 107; затѣмъ въ IV — 19 (14 въ коммерческомъ и только 5 въ техническомъ отдѣленіи), въ III — 10 (4 въ коммерческомъ и 6 въ техническомъ), во II — 7 (только въ техническомъ, въ коммерческомъ никого) и наконецъ, въ I, назначенномъ только для техниковъ — 3; всего же въ трехъ классахъ коммерческаго отдѣленія было 18 учениковъ, а въ четырехъ классахъ техническаго — 21, вмѣстѣ 39. Впрочемъ, кромѣ продолжитель-

ности курса, директоръ училища *Христенеръ* объяснялъ мнѣ пустоту высшихъ классовъ тѣмъ, что городскія власти Берна, вслѣдствіе несогласій съ кантонскими властями, безъ всякаго вниманія къ истиннымъ потребностямъ населенія, учредили другое реальное семиклассное училище, въ высшемъ классѣ котораго къ 1-му апрѣля 1871 года было также только 5 учениковъ.

Изъ подробностей учебной программы замѣчательно особенно то, что въ I (техническомъ) классѣ преподается спеціальная исторія математическихъ и естественныхъ наукъ съ начатковъ ихъ у Грековъ до конца XVII-го столѣтія.

Изъ спеціальныхъ предметовъ коммерческаго отдѣленія, мнѣ удалось быть только на урокѣ *книговодства* въ IV классѣ. Здѣсь нашелъ я 14 учениковъ. Обученіе это видимо всѣхъ ихъ очень интересовало; собственно это было упражненіе въ чистописаніи съ объясненіями, въ какія торговыя книги (тетради), какъ, съ какими сокращеніями и обозначеніями что̀ записывать и почему именно такъ, а не иначе. Практическая польза этого преподаванія видимо возвышаетъ этотъ предметъ въ глазахъ учениковъ и привлекаетъ къ нему ихъ вниманіе.

Городское реальное училище въ Бернѣ было учреждено еще въ 1829 году. Въ 1865 году оно было дополнено четырехклассною элементарною школой для дѣтей отъ 5-и до 8 и 9-и лѣтъ включительно и тогда же получило нынѣшнюю свою организацію, которая была окончательно установлена только въ апрѣлѣ текущаго года. По § 3 этого новѣйшаго устава, реальное училище имѣетъ своею цѣлью давать ученикамъ основательное общее образованіе, которое подготовляло бы ихъ ко вступленію въ гимназіи и политехническіе институты, а также и вообще дѣлало ихъ способными къ изученію коммерческаго, промышленнаго или техническаго дѣла. Согласно съ такимъ назначеніемъ, въ этомъ семиклассномъ училищѣ, предназначенномъ для дѣтей отъ девятаго и до шестнадцатаго года ихъ жизни, совмѣщаются и прогимназія, и реальное училище, и притомъ послѣднее съ подраздѣленіями — техническимъ и коммерческимъ. Въ этомъ отношеніи учебный планъ Бернскаго городскаго реальнаго училища до нѣкоторой степени напоминаетъ собою австрійскія реальныя гимназіи, съ тою разницей, что литературное или гимназическое его отдѣленіе обнимаетъ собою только четыре средніе класса (V—II), первые два класса совершенно общіе, V-й и IV-й представляютъ рознь на 15 уроковъ, а высшій (I) классъ предназначенъ исключительно для реалп-

стовъ. Для поступленія въ низшій классъ этого училища требуется имѣть болѣе 8-и и менѣе 11-и лѣтъ отъ роду, хорошо и правильно въ орѳографическомъ отношеніи писать подъ диктантъ нѣмецкія предложенія и имѣть достаточный навыкъ въ четырехъ ариѳметическихъ дѣйствіяхъ надъ цѣлыми числами.

Учебный планъ Бернскаго городскаго реальнаго училища, по уставу 1871 года.

ПРЕДМЕТЫ.	VII	VI	V	IV	III	II	I	Всего.
А. *Общіе:*								
Законъ Божій	2	2	2	2	2	2	1	13
Исторія	2	2	2	2	2	2	—	12
Нѣмецкій языкъ	5	5	4	3	2	2	2	23
Французскій языкъ	7	7	6	5	4	4	2	35
Ариѳметика	4	4	3	2	—	—	—	13
Алгебра	—	—	—	3	2	см. ниже по отдѣленіямъ		5
Геометрія	—	—	—	3	4			7
Географія	2	2	2	2	2	—	—	10
Чистописаніе	4	4	3	3	2	—	—	16
Рисованіе	4	4	4	3	2	3	2	22
Б. *Особые:*								
а) Реальнаго отдѣленія:								
Алгебра	—	—	—	—	—	3	4	7
Геометрія	—	—	—	—	—	3	3	6
Практическая геометрія	—	—	—	—	—	3 (л.) 1 (з.)	1	3
Геометрическое черченіе и начертательная геометрія	—	—	—	—	2	2 (л.) 4 (з.)	5	12
Физика	—	—	—	—	2	4	4	10
Химія	—	—	—	—	—	2	4	6
Естественная исторія	—	—	—	—	4	2	2	8

ПРЕДМЕТЫ.	VII	VI	V	IV	III	II	I	Всего.
Коммерческ. ариѳметика, книговодство и ученіе о векселяхъ	—	—	—	—	4	3	—	7
Англійскій языкъ	—	—	—	—	—	4	2	6
Итого . . .	30	30	26	30	34	37	31	218
б) Литературнаго отдѣленія:								
Латинскій языкъ	—	—	5	6	8	12	—	31
Греческій языкъ	—	—	—	4	4	7	—	15
Алгебра	—	—	—	—	—	2	—	2
Геометрія	—	—	—	—	—	2	—	2
Итого . . .	30	30	31	38	34	36	—	50

Послѣ двухъ низшихъ общихъ классовъ, ученикамъ этого училища приходится рѣшать вопросъ, идти ли имъ по реальному или по гимназическому направленію, при чемъ однако же большинство учениковъ V и даже IV класса учится латинскому языку, и только въ IV классѣ, гдѣ начинается греческій языкъ, дѣлается окончательный выборъ того или другаго отдѣленія. Такъ, въ $18^{70}/_{71}$ учебномъ году изъ 29-и учениковъ V-го класса только 13, изъ 31 ученика IV-го класса только 12, рѣшившись посвятить себя въ будущемъ практическимъ занятіямъ, уклонились отъ изученія латинскаго языка и въ назначенное на этотъ предметъ время были упражняемы частію въ техническомъ черченіи, частію во французскомъ и нѣмецкомъ языкахъ; но за то въ IV-мъ классѣ только 11 учениковъ принялись за изученіе греческаго языка, и слѣдовательно, въ числѣ 19-и человѣкъ, продолжавшихъ учиться по латынѣ, было 8 будущихъ реалистовъ. Въ томъ же году въ III-мъ классѣ было 12 учениковъ литературнаго отдѣленія (изъ 31) и во II — 6 изъ 19; всего же приготовлявшихся къ переходу въ высшіе классы гимназіи было 29 человѣкъ изъ 81, считая при этомъ только IV, III и II классы.

По программѣ, въ V и IV классахъ проходится вся латинская этимологія по Мадвигу съ необходимыми упражненіями по книгѣ Бер-

гера, въ III-мъ классѣ повторяется этимологія и проходится синтаксисъ (2 урока въ недѣлю); дѣлаются письменные переводы на латинскій языкъ (2 урока); читается Корнелій Непотъ (1 часъ) и прочитываются 3 книги Цезаря: De bello Gallico (3 часа); наконецъ, во II-мъ классѣ повторяется вся грамматика съ упражненіями по Груберу, съ экстемпораліями и проч. (7 уроковъ въ недѣлю) и читаются Цезарь De bello Gallico (3 урока) бѣгло и Метаморфозы Овидія (2 урока).

Изъ именныхъ списковъ учениковъ въ программѣ на 1870 годъ, съ показаніемъ годовъ ихъ рожденія, оказывается, что въ низшемъ VII-мъ классѣ половина всѣхъ учениковъ была на десятомъ году жизни, другая же на одиннадцатомъ (хотя по уставу пріемъ дозволенъ и на девятомъ году), а въ высшемъ для литературнаго отдѣленія II-мъ классѣ, четверо были на пятнадцатомъ году, четверо на шестнадцатомъ и 1 на семнадцатомъ, то-есть, въ томъ возрастѣ, въ какомъ у насъ бываютъ обыкновенно гимназисты V-го и даже IV-го класса. Если принять это во вниманіе, то окажется, что курсъ латинскаго языка въ Бернскомъ реальномъ училищѣ почти вполнѣ соотвѣтствуетъ курсу нашихъ пяти классовъ гимназіи; по греческому же языку дѣлается значительно болѣе, чѣмъ доселѣ дѣлалось у насъ въ тѣхъ же классахъ, хотя учебникомъ и здѣсь служитъ тотъ же Кюнеръ, который такъ распространенъ у насъ и котораго за границею почти уже нигдѣ теперь не употребляютъ: на второй годъ ученія, въ III-мъ классѣ, ученики уже приступаютъ къ чтенію Ксенофонта, а во II-мъ (соотвѣтствующемъ по возрасту учениковъ нашему IV-му или V-му классамъ) они уже прочитываютъ двѣ книги Анабазиса Ксенофонта и три пѣсни Одиссеи Гомера.

Впрочемъ постановка древнихъ языковъ въ этомъ реальномъ училищѣ во многихъ отношеніяхъ неудобна: 1) вмѣсто того, чтобы начинать съ бо̀льшаго числа уроковъ по этимъ языкамъ, здѣсь наоборотъ въ низшихъ классахъ назначено меньше, а въ высшихъ больше уроковъ; 2) вмѣсто того, чтобы полагать латинскій языкъ въ основу грамматическаго образованія и имъ пользоваться при изученіи французскаго языка, здѣсь, наоборотъ, языкоученіе начинается съ французскаго языка,—обстоятельство, которое мѣстные педагоги стараются до нѣкоторой степени оправдать тѣмъ, что Бернскій кантонъ представляетъ собою переходъ отъ французской Швейцаріи къ нѣмецкой и что половина его населенія уже говоритъ на французскомъ языкѣ, и что такимъ образомъ въ Бернѣ языкъ этотъ до нѣкоторой степени

есть языкъ отечественный [1]); наконецъ, 3) общее число уроковъ въ IV-мъ классѣ, гдѣ только начинается греческій языкъ, доходитъ до громадной цифры 38-и. Вслѣдствіе всѣхъ этихъ неудобствъ успѣхи учениковъ по древнимъ языкамъ не очень-то удовлетворительны, хотя съ отнесеніемъ всѣхъ реальныхъ предметовъ (кромѣ рисованія) къ высшимъ классамъ, курсъ, проходимый учениками литературнаго отдѣленія, и не страдаетъ такою многопредметностью, какъ курсъ австрійскихъ реальныхъ гимназій. Такъ, при мнѣ въ III классѣ (всѣхъ учениковъ на этотъ разъ было только 6) одинъ ученикъ въ переводѣ на *латинскій языкъ* употребилъ *eo* вмѣсто *ei* и объяснилъ *eo* какъ дательный падежъ отъ *is*, другой вмѣсто *sibi* поставилъ *suo* какъ дательный падежъ отъ *se;* пять учениковъ перевели фразу: „Цезарь приказалъ посламъ ожидать своего прихода“ слѣдующимъ образомъ: „Cæsar jussit legatos adventum *ejus* exspectare“. Впрочемъ, слѣдуетъ замѣтить, что далеко не всѣ ученики литературнаго отдѣленія продолжаютъ свое ученіе въ гимназіи. Такъ, въ 1870 году изъ 5 учениковъ II класса трое перешли въ высшіе классы мѣстной гимназіи, а двое вступили на поприще торговли.

Не могу сказать, чтобъ и во *французскомъ* языкѣ успѣхи были особенно замѣчательны. Такъ, въ V классѣ, при довольно удовлетворительномъ вообще переводѣ легкихъ нѣмецкихъ фразъ на французскій языкъ, встрѣчались и такія ошибки, какъ *j'ai allé*. На хорошее произношеніе хотя и обращается учителемъ большое вниманіе, но надобно сознаться, что оно очень плохо, какъ и вообще между уроженцами Берна.

Ученики реальнаго отдѣленія уже съ III класса раздѣляются на два отдѣла: коммерческій, для котораго обязательно изученіе коммерческой ариѳметики, книговодства и ученія о векселяхъ, а также англійскаго языка, и техническій, для котораго обязательно обученіе геометрическому черченію, начертательной и практической геометріи; прочіе же предметы у нихъ общіе, но при переводныхъ экзаменахъ въ техническомъ отдѣлѣ придается большее значеніе математическимъ и естественнымъ наукамъ, а въ коммерческомъ отдѣлѣ—языкамъ и ком-

[1]) Извѣстно, до какой степени успѣхи нѣмецкаго оружія во Франціи возбудили опасенія въ Швейцарцахъ и обратили всѣ ихъ симпатіи къ Франціи. Въ 1869 году, когда я въ первый разъ былъ въ Бернѣ, употребленіе французскаго языка было тамъ несравненно рѣже чѣмъ теперь. Дѣло дошло даже до того, что французскій языкъ введенъ во всѣ начальныя народныя школы, какъ предметъ для всѣхъ обязательный.

мерческимъ предметамъ. Ученики коммерческаго отдѣла обыкновенно не идутъ далѣе II класса, а потому I классъ всегда бываетъ довольно пустъ. Такъ, въ апрѣлѣ 1871 года во II классѣ было еще 22 ученика, а въ I — 5, въ 1870 году во II классѣ было 19 учениковъ, а въ I всего 3. Эти трое окончили курсъ съ правомъ на поступленіе въ Цюрихскій политехническій институтъ, но изъ нихъ только 1 дѣйствительно поступилъ въ инженерное его отдѣленіе, двое же другихъ обратились къ практическимъ занятіямъ на механическомъ заводѣ.

Промышленное училище въ Бернѣ учреждено въ 1866 году и содержится также на счетъ города. Оно непосредственно примыкаетъ къ начальнымъ народнымъ училищамъ (Primarschulen) и замѣняетъ собою второразрядныя училища (Secundarschulen), отличаясь отъ нихъ тѣмъ, что въ немъ придается особенное значеніе преподаванію французскаго языка, естествовѣдѣнія и черченія съ рисованіемъ съ спеціальнымъ примѣненіемъ этихъ предметовъ къ промысламъ и ремесламъ. Въ низшій классъ этого училища принимаются дѣти, которымъ въ теченіе учебнаго года исполнится 12 лѣтъ. При этомъ отъ нихъ требуется умѣть хорошо и со смысломъ читать и письменно воспроизводить небольшія прочитанныя или разказанныя имъ статьи, писать подъ диктантъ безъ значительныхъ ошибокъ противъ орѳографіи и имѣть достаточный навыкъ въ четырехъ ариѳметическихъ дѣйствіяхъ надъ цѣлыми отвлеченными и именованными числами.

Учебный планъ Бернскаго городскаго промышленнаго училища.

ПРЕДМЕТЫ.	IV	III	II	I	Всего.
Законъ Божій	3	2	2	2	9
Нѣмецкій языкъ	6	5	2	2	15
Французскій языкъ	6	6	5	5	22
Ариѳметика	5	5	2	2	14
Геометрія (съ алгеброй, на сколько необходимо)	—	—	3	4	7
Исторія	2	2	2	2	8
Общая и торговая географія	2	2	2	1	7
Естественная исторія	—	2	2	2	6

ПРЕДМЕТЫ.	IV	III	II	I	Всего.
Физика и химія	—	—	3	3	6
Чистописаніе.	3	2	2	1	8
Дѣловое письмоводство.	—	—	2	2	4
Книговодство	—	—	—	2	2
Орнаментальное рисованіе	3	4	2	—	9
Геометрическое и техническое черченіе .	—	—	3	5	8
Итого	30	30	32	33	125

Число учениковъ въ этомъ училищѣ, въ началѣ $18^{71}/_{72}$ учебнаго года, простиралось до 101, и изъ нихъ въ I-мъ (высшемъ) классѣ было 13, а во II-мъ—21. Успѣхи учениковъ въ техническомъ рисованіи и черченіи (орнаментовъ и машинъ, частію съ моделей, большею же частію съ рисунковъ) довольно удовлетворительны, но много ниже тѣхъ, какіе я нашелъ въ Мюнхенѣ, Вѣнѣ и Прагѣ, что̀ объясняется недостаточностію спеціализаціи ученія, хотя весь учебный курсъ установленъ, на сколько возможно, въ виду практическихъ занятій, предстоящихъ ученикамъ. Во II-мъ классѣ на урокѣ французскаго языка ученики письменно переводили съ нѣмецкаго довольно легкія фразы и при этомъ дѣлали довольно крупныя ошибки (въ родѣ: Le père, *à laquelle* on a sauvé l'enfant); но въ каллиграфическомъ отношеніи работы ихъ были вполнѣ удовлетворительны. Директоръ объяснилъ мнѣ, что домашняя обстановка большинства учениковъ не дозволяетъ имъ приготовлять уроки до̀ма, чѣмъ много замедляются ихъ успѣхи.

Такъ какъ я былъ въ Бернѣ при возобновленіи учебнаго года, когда всѣ директоры были крайне заняты, то изъ нихъ только директоръ промышленнаго училища *Гоферъ* сообщилъ мнѣ письменный отзывъ о нашемъ проектѣ реальныхъ училищъ. Безусловно одобряя мысль о введеніи прикладныхъ предметовъ въ курсъ реальныхъ училищъ съ отнесеніемъ оныхъ къ высшимъ классамъ, онъ, подобно многимъ другимъ иностраннымъ педагогамъ, отдаетъ предпочтеніе тому предположенію министерства народнаго просвѣщенія, чтобы реальныя училища совмѣщали въ высшихъ своихъ классахъ, въ особыхъ отдѣленіяхъ, всѣ три спеціальности: коммерческую, механиче-

скую и химическую, и имѣли бы низшіе классы общіе. Такихъ общихъ классовъ, по мнѣнію Гофера, достаточно было бы имѣть три, а затѣмъ въ тѣхъ реальныхъ училищахъ, изъ которыхъ учащіеся поступали бы и въ высшія спеціальныя школы, надлежало бы имѣть четыре высшіе класса съ бо̀льшимъ развитіемъ въ одномъ отдѣленіи механической, а въ другомъ химической спеціальности; для коммерческаго же отдѣленія было бы достаточно, по мнѣнію г. Гофера, и двухъ, много трехъ классовъ съ годичнымъ курсомъ въ каждомъ изъ нихъ.

Берномъ собственно и заключился мой осмотръ иностранныхъ реальныхъ училищъ, ибо въ Базелѣ, какъ уже сказано, я не засталъ на мѣстѣ ни директоровъ этого рода училищъ, ни самаго ученія по случаю лѣтняго вакаціоннаго времени.

VII.

Заключеніе.

Объѣхавъ нынѣшнимъ лѣтомъ значительную часть Европы и познакомившись съ мнѣніями относительно реальнаго образованія весьма значительнаго числа директоровъ, профессоровъ и учителей училищъ, посвященныхъ реальному или же высшему техническому образованію, я могу засвидѣтельствовать нижеслѣдующее.

1) Никто изъ этихъ лицъ не отрицаетъ высокаго достоинства гимназіи, какъ приготовительной школы къ высшему научному образованію по всѣмъ возможнымъ направленіямъ, въ томъ числѣ и техническому, и состоявшаяся у насъ нынѣшнимъ лѣтомъ учебная реформа, полагающая въ основу всякаго высшаго научнаго образованія полное образованіе классическое, была вездѣ привѣтствована какъ великій шагъ впередъ, сдѣланный Россіей на пути образованія, и какъ торжество для истинно-европейскаго просвѣщенія въ странѣ, которой принадлежитъ такое видное мѣсто въ семьѣ европейскихъ народовъ.

2) Никто изъ вышеупомянутыхъ лицъ, ни даже тѣ, которые стоятъ за исключительно-общеобразовательный характеръ реальной школы (какъ, напримѣръ, Дрезденскіе директоры: политехническаго института—г. Гюльссе и Анненскаго училища г. Іобъ) не думаютъ сопоставлять классическое и реальное образованіе какъ равное съ равнымъ, и почти всѣ пріурочиваютъ реальныя училища преимущественно къ цѣлямъ практическимъ.

3) Никто изъ нихъ не допускаетъ мысли, чтобы въ основу даже реальнаго образованія могли быть положены науки естественныя или иначе чтобы естественныя науки (естественная исторія и химія) могли имѣть даже въ реальныхъ училищахъ значеніе основныхъ предметовъ наряду съ математикой (къ которой большею частію относятъ и физику) и съ начертательными искусствами.

4) Впрочемъ никто также не допускаетъ мысли, чтобы реальныя училища были по преимуществу только школами математики и начертательныхъ искусствъ, и всѣ придаютъ важное значеніе языкоученію, какъ основному предмету для образованія юношества, обучающагося въ реальныхъ училищахъ.

Сверхъ того вышеизложенныя данныя и отзывы иностранныхъ ученыхъ и спеціалистовъ приводятъ къ нижеслѣдующимъ заключеніямъ:

5) Гдѣ реальныя училища имѣютъ столь же продолжительный учебный курсъ, какъ и гимназіи (напримѣръ, въ Пруссіи и въ Баваріи), тамъ высшіе ихъ классы остаются пусты и весьма немногіе изъ ихъ учениковъ доучиваются до конца. Сверхъ того, подобныя общеобразовательныя реальныя училища приносятъ положительный вредъ тѣмъ, что, принимая личину какъ бы особаго рода гимназій, они вносятъ рознь въ образованіе высшихъ достаточныхъ классовъ населенія, дѣлаютъ ихъ неспособными дѣйствовать единодушно въ пользу общества и государства и тѣмъ подрываютъ благотворное и необходимое вліяніе ихъ на массы народа.

6) Гдѣ реальныя училища, хотя и съ тѣмъ же непрактическимъ общеобразовательнымъ направленіемъ, имѣютъ однако же менѣе продолжительный курсъ, чѣмъ гимназіи, тамъ по крайней мѣрѣ сравнительно большее число учениковъ оканчиваетъ въ нихъ полный курсъ ученія и поступаетъ въ высшія спеціальныя училища, какъ, напримѣръ, въ Саксоніи и Австріи, гдѣ реальныя училища до послѣдняго времени имѣли 6-лѣтній курсъ, а теперь 7-лѣтній, тогда какъ гимназіи имѣютъ 8- и 9-лѣтній курсъ.

7) Истинно-полезными учебными заведеніями вездѣ признаются тѣ реальныя, или промышленныя, или техническія, училища, которыя съ общимъ образованіемъ соединяютъ въ высшихъ своихъ классахъ образованіе прикладное, какъ, напримѣръ, прусскія промышленныя училища (Gewerbe-Schulen) (хотя нынѣшній учебный ихъ курсъ и признается во многихъ отношеніяхъ неудовлетворительнымъ), баварскія Gewerbe- und Industrie-Schulen и реальныя отдѣленія швейцарскихъ кантон-

скихъ школъ. Всѣ эти училища въ высшихъ своихъ классахъ раздѣляются на отдѣленія или коммерческое и техническое, или механическое, химическое, строительное, а нерѣдко и орнаментальное и сельско-хозяйственное, и могутъ быть названы какъ бы средними политехническими школами.

8) Въ Бреславлѣ, Прагѣ, Вѣнѣ, Мюнхенѣ и Цюрихѣ и болѣе или менѣе вездѣ господствуетъ то мнѣніе, что реальныя училища съ курсомъ общеобразовательнымъ должны быть преобразованы въ гимназіи, и напротивъ признается необходимымъ увеличить число вышеупомянутыхъ среднихъ политехническихъ школъ, ибо по мнѣнію иностранныхъ правительственныхъ лицъ, коимъ ввѣрены заботы о матеріальныхъ интересахъ ихъ отечества, отъ среднихъ политехническихъ школъ можно ожидать еще большей пользы для успѣховъ промышленности и торговли, чѣмъ даже отъ высшихъ спеціальныхъ училищъ.

9) Политехническіе институты вездѣ за границею получаютъ своихъ слушателей изъ трехъ источниковъ: гимназій, реальныхъ училищъ и среднихъ политехническихъ школъ. По отзывамъ извѣстнѣйшихъ профессоровъ и директоровъ политехническихъ институтовъ, изъ гимназистовъ выходятъ преимущественно отличные техники-теоретики, способные подвигать впередъ техническія науки, и гимназическое образованіе сверхъ того признается необходимымъ для всѣхъ техниковъ-практиковъ, желающихъ поступить на государственную службу или могущихъ занять вліятельное положеніе въ обществѣ или государствѣ; изъ бывшихъ питомцевъ среднихъ политехническихъ училищъ выходятъ обыкновенно хорошіе техники-практики; бывшіе же питомцы общеобразовательныхъ реальныхъ училищъ, по формальному своему образованію, много уступаютъ гимназистамъ, относительно же своей подготовки въ техническихъ знаніяхъ и въ начертательныхъ искусствахъ и относительно развитія практическаго смысла стоятъ много ниже бывшихъ учениковъ среднихъ политехническихъ школъ.

10) Наиболѣе извѣстные и опытные иностранные ученые и педагоги вполнѣ одобряютъ главныя основныя положенія, принятыя нашимъ министерствомъ народнаго просвѣщенія при составленіи проекта реальныхъ училищъ, а именно, что они должны служить не приготовительными къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ или для какихъ бы то ни было научныхъ цѣлей школами, а главнымъ образомъ школами общаго и прикладнаго образованія для многочисленнѣйшихъ классовъ населенія, не имѣющихъ возможности учить своихъ дѣтей

слишкомъ долго, а также и то, что курсъ ихъ долженъ быть по возможности кратокъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ эти ученые и педагоги совѣтуютъ, въ видахъ сбереженія денежныхъ средствъ и учебныхъ силъ, учреждать, какъ то допускало и министерство въ своемъ представленіи въ государственный совѣтъ (стр. 37 и 38), не различныя по своему курсу реальныя училища, а такія, которыя, имѣя одинаковый учебный курсъ въ трехъ или четырехъ низшихъ своихъ классахъ, распадались бы въ высшихъ трехъ или двухъ классахъ на различныя отдѣленія: коммерческое, механическое, химическое, агрономическое, строительное, орнаментальное, и т. д., при чемъ при однихъ училищахъ могли бы быть всѣ отдѣленія, при другихъ же нѣкоторыя изъ нихъ.

Въ такомъ случаѣ эти реальныя училища были бы настоящими средними политехническими институтами. Для Россіи подобныя училища были бы истиннымъ благодѣяніемъ, ибо бывшіе ихъ питомцы, вступивъ на поприще промышленной дѣятельности и находясь въ постоянныхъ сношеніяхъ съ рабочимъ населеніемъ, оказали бы самое благотворное содѣйствіе возвышенію матеріальнаго его благосостоянія и облагороженію его привычекъ и наклонностей. Подобныя училища могли бы до нѣкоторой степени восполнить сильно ощущаемый у насъ недостатокъ въ высшихъ политехническихъ институтахъ и спеціальныхъ училищахъ, не теряя изъ виду и другой менѣе важной своей задачи — доставлять желающимъ поступить въ эти училища необходимое для того образованіе. Впрочемъ важнѣйшею, первенствующею ихъ цѣлью было бы приготовленіе ихъ питомцевъ прямо къ поступленію на поприще промышленной дѣятельности, какъ то и было прямо указано въ проектѣ министерства народнаго просвѣщенія въ первоначальной его редакціи.

МНѢНІЯ ИНОСТРАННЫХЪ ПЕДАГОГОВЪ ВЪ СѢВЕРНОЙ ГЕРМАНІИ, БАДЕНѢ, ВИРТЕМБЕРГѢ И БЕЛЬГІИ, О ПРОЕКТѢ УСТАВА РЕАЛЬНЫХЪ УЧИЛИЩЪ ВЪ РОССІИ.

(Члена совѣта министра народнаго просвѣщенія И. Штейнмана).

Въ 1862 году я путешествовалъ по Германіи, Бельгіи и Франціи для того, чтобъ ознакомиться съ средними учебными заведеніями этихъ странъ, и преимущественно съ тою цѣлію, чтобы присмотрѣться поближе къ устройству, преподаванію и успѣхамъ реальныхъ училищъ. То было время, когда реальное образованіе въ нашемъ отечествѣ имѣло многихъ приверженцевъ и нѣкоторыми изъ нихъ считалось едва-ли не единственно ведущимъ къ благой цѣли—поднять уровень средняго образованія, доставляемаго нашими гимназіями, которыя дѣйствительно находились въ упадкѣ, хотя, конечно, не отъ недостатка въ нихъ реальнаго элемента. Напротивъ того, причина явнаго пониженія ихъ уровня заключалась въ крайнемъ ослабленіи классическихъ знаній вслѣдствіе переворота, произведеннаго въ 1849—1851 годахъ, — переворота, результаты коего обнаружились чрезъ десять лѣтъ, когда гимназическая молодежь, поступая въ университеты, стала обращать на себя вниманіе неудовлетворительностью гимназической подготовки и вообще умственною незрѣлостью. Упомянутая причина упадка нашихъ гимназій представляется несомнѣнною, между прочимъ, и потому, что воспитанники гимназій другихъ странъ, а также нашего Прибалтійскаго края, и немногихъ учебныхъ заведеній, оставшихся на прежнемъ основаніи при двухъ древнихъ языкахъ, находились въ несравненно лучшемъ положеніи и далеко не возбуждали жалобъ на неудовлетворительность своей подготовки.

Въ запискѣ моей о путешествіи 1862 года, помѣщенной въ *Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія* въ офиціальномъ отдѣлѣ январской книжки 1863 года, я пришелъ, на основаніи сдѣ-

ланныхъ мною наблюденій, къ тому заключенію, что если заграничныя реальныя училища постепенно развиваются увеличеніемъ числа учащихся въ нихъ молодыхъ людей, то происходитъ это не столько отъ сочувствія общества къ принципу означенныхъ заведеній, сколько отъ увеличивающейся потребности въ болѣе широкомъ образованіи, чѣмъ то, какое доставлялось и доставляется въ городскихъ училищахъ — Bürgerschulen. Явнымъ доказательствомъ этого можетъ служить тотъ фактъ, что одновременно съ увеличеніемъ числа учениковъ въ реальныхъ училищахъ, еще несравненно болѣе возросло число учащихся въ гимназіяхъ.

Другое явленіе, замѣченное мною въ 1862 году, это — неопредѣленность основнаго понятія реальнаго училища и учебнаго его плана, не только въ различныхъ странахъ, но и въ отдѣльныхъ частяхъ одного и того же государства, напримѣръ, въ Пруссіи. Конечно, въ 1862 году прусскій уставъ реальныхъ училищъ былъ еще не такъ давно изданъ и потому нельзя было удивляться разнообразію въ устройствѣ и въ учебномъ планѣ отдѣльныхъ училищъ; нужно было полагать, что всѣ эти училища постепенно станутъ усвоивать себѣ болѣе опредѣленный планъ, вполнѣ соотвѣтствующій начертаніямъ регулатива 1859 года. Но ожиданія эти сбылись не вполнѣ. Со времени изданія упомянутаго устава нынѣ прошло 12 лѣтъ. Хотя въ теченіи этого времени реальныя училища дѣйствительно преобразованы по одному предначертанному уставомъ плану, но въ это же время нѣкоторыя изъ нихъ преобразованы въ классическія гимназіи [1]). Съ другой стороны учреждены новыя училища съ реальнымъ же курсомъ, подъ новыми названіями и не подходящія подъ положенія устава 1859 г. Затѣмъ, въ прусскихъ реальныхъ училищахъ явилось стремленіе ко введенію латинскаго языка съ цѣлью пріобрѣсти для нихъ права, которыми пользуются реальныя училища перваго разряда. Такого рода стремленіе сдѣлалось, впрочемъ, общимъ не въ одной только Пруссіи, но съ нынѣшняго года, то-есть, со времени учрежденія Германской имперіи, и въ другихъ частяхъ Германіи. Такъ, въ декабрѣ 1870 года въ Саксоніи изданы дополненія къ регулативу реальныхъ училищъ, коими преподаваніе латинскаго языка дѣлается для нихъ

[1]) Въ провинціи Пруссіи: Мемельское въ 1860 г., Инстербургское въ 1860 году, Грауденцкое въ 1865 г.; въ провинціи Саксоніи: Бургское въ 1864 году; въ провинціи Познанской: Мезерицкое въ 1868 году; въ провинціи Бранденбургской: Кюстринское, въ 1868 году, Витштокское, въ 1869 г. См. Визе—Das höhere Schulwesen in Preussen. Томъ II, стр. 504.

обязательнымъ. Конечно, это введеніе классическаго элемента не можетъ считаться слѣдствіемъ проявившейся склонности къ гуманистическому принципу образованія, но вызвано лишь желаніемъ пріобрѣсти права, дарованныя прусскимъ реальнымъ училищамъ еще въ 1859 году, именно право на одногодичное отправленіе военной повинности (einjähriger Freiwilligen-Dienst): такъ какъ общая воинская повинность распространена на всѣ государства, входящія въ составъ Германской имперіи, то право это составляетъ жизненный вопросъ для всѣхъ училищъ, какъ это единогласно признается нынѣ германскими педагогами (для примѣра см. Hofmann, Die Mittelschule, стр. 72).

Мы упомянули о новомъ разрядѣ реальныхъ училищъ и разумѣемъ здѣсь два Берлинскія городскія промышленныя училища [1]) (städtische Gewerbeschulen, Friedrichs-Werdersche и Louisenstädtische). Учебный планъ этихъ школъ почти совершенно сходенъ съ планомъ реальныхъ училищъ втораго разряда: латинскаго языка въ нихъ не преподаютъ; обученія ремесламъ не существуетъ въ нихъ вовсе. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще о новомъ проектѣ Гофмана [2]), долженствующемъ осуществиться лишь тогда, когда денежныя средства города Берлина дозволятъ приступить къ учрежденію школъ по его плану. Училища эти проектированы съ девятилѣтнимъ курсомъ, для дѣтей отъ 6-и до 15-лѣтняго возраста. Центромъ преподаванія поставленъ отечественный языкъ и математика (до уравненій второй степени и стереометріи включительно); по четыре урока въ трехъ старшихъ классахъ отдѣлено на краткій курсъ естественной исторіи (зоологія и ботаника), химіи и физики (всего въ трехъ классахъ по 4 недѣльныхъ урока); наконецъ, одинъ новый языкъ, французскій, преподается въ 6-и классахъ, всего 30 уроковъ. Не входя въ разсужденіе о томъ, на сколько новый планъ этихъ городскихъ среднихъ училищъ (städtische Mittelschulen) достоинствомъ своимъ превосходитъ организацію училищъ реальныхъ и такъ-называемыхъ городскихъ промышленныхъ школъ (städtische Gewerbeschulen), которыя, какъ выше было сказано, отнюдь не имѣютъ ремесленнаго характера, мы выводимъ одно прямое заключеніе изъ разсмотрѣнія разныхъ проектовъ реальныхъ учебныхъ заведеній, а именно то, что понятіе о реальномъ училищѣ даже въ

---

[1]) Ихъ не слѣдуетъ смѣшивать съ провинціальными промышленными училищами, состоящими въ вѣдомствѣ министерства торговли. Такихъ считается въ Пруссіи 26.

[2]) D-r. Friedrich Hofmann, Stadt-Schulrath въ Берлинѣ, то-есть, начальникъ училищъ, содержимыхъ на счетъ городскихъ суммъ.

Пруссіи не вполнѣ еще выяснилось, что всѣ училища этого рода составляютъ педагогическіе опыты, что ни одно изъ нихъ не доставило еще тѣхъ рѣшительныхъ и положительныхъ результатовъ, которые могли бы привести къ начертанію одинаковаго нормальнаго плана реальныхъ училищъ, плана, какой существуетъ для классическихъ гимназій, которыя въ теченіи столѣтій весьма мало и вовсе не существенно измѣнили свою программу. Новыя попытки въ устройствѣ реальныхъ училищъ доказываютъ не только неопредѣленность основнаго понятія о реализмѣ, но свидѣтельствуютъ еще и о томъ, что не смотря на окончательное рѣшеніе вопроса законодательнымъ актомъ 1859 года, означенныя училища не удовлетворяютъ доселѣ ожиданіямъ ни педагоговъ, ни публики. И дѣйствительно, всѣ вновь учреждаемыя школы — Gewerbeschulen, höhere Bürgerschulen, — близко подходящія по курсу къ реальнымъ училищамъ, посѣщаются съ самаго открытія своего значительнымъ числомъ учащихся, не смотря на то, что не предоставляютъ воспитанникамъ своимъ значительныхъ правъ, дарованныхъ реальнымъ училищамъ.

Вопросъ о реализмѣ и реальныхъ училищахъ между германскими педагогами считается далеко еще не рѣшеннымъ, и вполнѣ справедливо замѣчаніе директора *Пальдамуса* [1]), высказанное имъ (въ концѣ его отзыва, въ которомъ онъ одобряетъ главныя основанія нашего проекта) въ видѣ желанія, чтобы „русское правительство, дѣйствуя осторожно и умѣренно, и строго имѣя въ виду ближайшую цѣль новыхъ училищъ (реальныхъ), успѣло предохранить свою школьную систему отъ тѣхъ смутъ и колебаній, которыя, какъ кажется, неразлучно связаны съ вопросомъ о реальныхъ учебныхъ заведеніяхъ".

Подобное же мнѣніе выражаетъ и директоръ *Іегеръ* въ Кёльнѣ [2]) и прибавляетъ: „Весьма счастливымъ считаю я то обстоятельство, что въ Россіи (не такъ, какъ это было въ Германіи въ теченіи послѣднихъ 40 лѣтъ) при устройствѣ высшихъ училищъ инціатива всецѣло находится въ рукахъ правительства, а потому разсуждающіе не-спеціалисты и любители проектовъ не могутъ имѣть того вліянія на рѣшеніе вопроса, какое они имѣли въ Германіи и которымъ они испор-

---

[1]) D-r. Friedrich Paldamus, директоръ высшаго городскаго училища во Франкфуртѣ-на-Майнѣ, авторъ цѣлаго ряда отличныхъ статей въ Педагогической Энциклопедіи Шмида.

[2]) D-r. Oscar Jäger, директоръ королевской гимназіи Фридриха-Вильгельма и соединеннаго съ нею реальнаго училища 1-го разряда въ Кёльнѣ, авторъ извѣстнаго сочиненія: «Gymnasium und Realschule I Ordnung. Mainz, 1871.

тили важный вопросъ о реальныхъ училищахъ въ самомъ основаніи (die wichtige Realschulfrage gründlich *verpfuscht* worden ist). Въ Германіи одно только обиліе хорошихъ учителей было въ состояніи исправить многія ошибки организаціи".

I.

Предметомъ совѣщаній моихъ съ иностранными педагогами былъ прежде всего вопросъ о раздѣленіи реальныхъ училищъ на три категоріи и о введеніи прикладныхъ предметовъ въ курсъ высшихъ ихъ классовъ. Въ планѣ германскихъ реальныхъ училищъ такихъ прикладныхъ наукъ большею частію почти нѣтъ, именно потому, что существуютъ помимо Realschulen промышленныя школы различныхъ родовъ (Gewerbeschulen, Fachschulen, Webeschulen, Fortbildungsschulen, Handwerker-,Sontagsschulen, Fabrikschulen, Handelsschulen, Forstschulen и проч.); но тѣмъ не менѣе всѣ педагоги, съ которыми я лично бесѣдовалъ объ этомъ вопросѣ и которыхъ просилъ изложить свое мнѣніе письменно, болѣе или менѣе высказывались въ пользу предположеній на этотъ счетъ нашего министерства; большинство даже вполнѣ признавало вѣрность и практичность нашего учебнаго плана, предлагая лишь несущественныя въ немъ измѣненія. Такъ, директоръ *Нимейеръ* [1]) въ Дрезденѣ говоритъ: „Раздѣленіе реальныхъ училищъ на три категоріи я признаю удачнымъ разрѣшеніемъ задачи—удовлетворить потребности въ учрежденіи промышленныхъ учебныхъ заведеній, не теряя изъ виду высшаго образованія народа".

По мнѣнію профессора *Шлёмильха* [2]), преподаваніе прикладныхъ наукъ въ старшихъ классахъ средняго учебнаго заведенія, какъ то представляется въ планѣ нашихъ реальныхъ училищъ, весьма легко исполнимо на практикѣ въ отдѣленіяхъ торговомъ и химико-техническомъ; касательно же отдѣленія механико-техническаго онъ предлагаетъ новый планъ. Но такъ какъ при нынѣшнемъ состояніи промышленности многія изъ спеціальныхъ наукъ необходимы ученикамъ всѣхъ отдѣльныхъ категорій, то слѣдуетъ, если только представится къ тому возможность, учреждать училища со всѣми тремя отдѣленіями вмѣстѣ. Тогда только ученикъ будетъ въ состояніи, переходя изъ

[1]) D-r. Eduard Niemeyer, директоръ Нейштадтскаго реальнаго училища въ Дрезденѣ.

[2]) D-r O. Schlömilch, проф. высшей математики и аналитической механики и вице-директоръ Дрезденскаго политехническаго института, членъ академій Австрійской, Шведской и Саксонскаго общества наукъ.

одного училища въ другое, вполнѣ воспользоваться всѣми тѣми прикладными знаніями, которыя принесутъ ему существенную пользу въ будущей практической его дѣятельности.

Мнѣніе директора *Пальдамуса* слѣдующее: „Проектированное раздѣленіе должно быть признано совершенно вѣрнымъ, потому что дѣйствительно всѣ практическія отрасли промышлености раздѣляются на три опредѣленныя направленія. Практическій опытъ указываетъ, что въ училищахъ, соединяющихъ въ себѣ науки, заключающіяся въ русскомъ планѣ трехъ отдѣленій, ученики по собственнымъ наклонностямъ и природнымъ дарованіямъ выбираютъ одно изъ этихъ трехъ отдѣленій; въ особенности это замѣчается при отдѣленіи коммерческомъ, въ сравненіи съ двумя остальными, менѣе рѣзко отдѣляющимися одно отъ другаго. Поэтому въ небольшихъ городахъ по всей вѣроятности придется комбинировать два разряда — химико-техническій и механико-техническій—въ одномъ и томъ же училищѣ, что̀ нисколько не вредитъ основному принципу раздѣленія на разряды или категоріи. Точно также не можетъ быть сомнѣнія и въ томъ, что предначертанное въ учебномъ планѣ соединеніе общеобразовательныхъ предметовъ съ реальными прикладными, вполнѣ соотвѣтствуетъ существу такихъ училищъ и настоящей практической потребности, если только преподаваніе спеціальныхъ предметовъ будетъ введено лишь тогда, когда общее образованіе въ извѣстной степени будетъ имѣть для себя твердыя основы“.

Д-ръ *Вейдеманъ* [1]), не сомнѣваясь въ практичности нашего проекта реальныхъ училищъ, представляетъ въ примѣчаніяхъ къ своему отзыву планъ преподаванія для комбинированныхъ училищъ съ техническимъ характеромъ. Въ этомъ планѣ законъ Божій, отечественный и одинъ новый иностранный языкъ (со II-го класса), математика и рисованіе съ черченіемъ проходятъ чрезъ всѣ классы; естественная исторія, географія и чистописаніе оканчиваются вторымъ и третьимъ классомъ; напротивъ того, физика и химія оставлены для трехъ, начертательная геометрія и механика для двухъ послѣднихъ классовъ, на занятія въ лабораторіи назначено 6 часовъ въ одномъ только шестомъ классѣ.

Шрадеръ [2]), авторъ извѣстной Педагогики [3]), нисколько не воз-

[1]) D-r. Weidemann, Ober-Schulrath, начальникъ учебныхъ заведеній въ герцогствѣ Саксенъ-Мейнингенскомъ.

[2]) D-r W. Schrader, Provincial-Schulrath въ провинціи Пруссіи (Кёнигсбергъ).

[3]) Erziehungs-und Unterrichtslehre für Gymnasien und Realschulen. 1868.

ражая противъ принципа реальныхъ училищъ съ техническимъ характеромъ, полагаетъ непремѣннымъ условіемъ при устройствѣ означенныхъ училищъ такого рода учебный планъ, въ которомъ общіе предметы должны занимать сполна всѣ четыре младшіе класса; доступъ же къ двумъ послѣднимъ классамъ, по мнѣнію его, можетъ быть предоставленъ только тѣмъ ученикамъ, которые сдадутъ вполнѣ удовлетворительный экзаменъ изъ общихъ предметовъ.

Суперъ-интендентъ *Гауберъ* [1]), знатокъ училищнаго дѣла, недавно по порученію правительства Соединенныхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ составившій описаніе училищнаго устройства южной Германіи, усматриваетъ въ предположенномъ раздѣленіи нашихъ реальныхъ училищъ на три разряда то удобство, что при такомъ раздѣленіи спеціальностей можно избѣгнуть многосложности и обилія преподаваемыхъ предметовъ. Въ заключеніе онъ говоритъ: „Радостно привѣтствуемъ мы—я не могу отказать себѣ въ удовольствіи такого заявленія — новый уставъ русскихъ гимназій, въ которомъ мы видимъ вѣрнаго союзника нашего въ борьбѣ за весеннія права учащейся молодежи, которыя слишкомъ часто попираются преждевременнымъ реализмомъ“. Наконецъ, главный инспекторъ Баденскихъ училищъ (Ober-Schulrath) *Деймлингъ* въ Карлсруэ, держится того мнѣнія, что реальныя училища со спеціальными предметами могутъ быть особенно полезны въ тѣхъ странахъ, гдѣ требуется, или, по крайней мѣрѣ, желательно болѣе раціональное развитіе промышленности, и что при такомъ требованіи трифуркація, изложенная въ проектѣ реальныхъ училищъ, наиболѣе соотвѣтствуетъ означенной цѣли. Для усиленія общеобразовательнаго элемента авторъ предлагаетъ ввести преподаваніе исторіи во всѣ классы реальныхъ училищъ.

Изъ предыдущаго изложенія явствуетъ, что бо̀льшая часть германскихъ педагоговъ, съ коими я совѣтовался, и между ними значительные авторитеты въ спеціальномъ вопросѣ объ организаціи училищной части, вполнѣ одобряютъ устройство такихъ реальныхъ училищъ, въ которыхъ, вмѣстѣ съ общеобразовательными предметами, преподаются предметы спеціальные. А потому, кажется, не можетъ быть сомнѣнія, что реальныя училища на принятыхъ нашимъ проектомъ основаніяхъ не только практичны, но и представляютъ гарантію вѣрнаго успѣха. Исторія нашихъ уѣздныхъ училищъ, устроенныхъ по уставу 1828 года, какъ училищъ чисто общеобразовательныхъ, достаточно доказала ту истину,

[1]) Въ Людвигсбургѣ.

что исключительно общеобразовательныя учебныя заведенія для большей части нашего населенія не составляютъ особенной потребности. Пустота старшаго и даже двухъ старшихъ классовъ уѣздныхъ училищъ несомнѣнно свидѣтельствуетъ о томъ, что низшій и даже средній классъ городскихъ обитателей предъявляетъ слишкомъ скромныя требованія на общее образованіе и мало цѣнитъ его, если не усматриваетъ въ немъ непосредственной пользы. Введеніе въ курсъ предположенныхъ реальныхъ училищъ прикладныхъ предметовъ, безъ сомнѣнія, привлечетъ къ нимъ и тѣхъ, кто бы иначе удовольствовался курсомъ начальнаго училища.

Неудовлетворительность германскихъ реальныхъ училищъ уже обнаружилась съ достаточною ясностью: для продолженія научнаго образованія курсы ихъ недостаточны; для обыкновенныхъ практическихъ цѣлей курсы эти идутъ слишкомъ далеко, что̀ явствуетъ изъ недостатка учениковъ въ высшемъ ихъ классѣ.

Среднему классу городскихъ жителей нужно образованіе практическое, составляющее прямое подготовленіе и естественный переходъ къ практической жизни, а потому необходимо ввести въ курсъ реальныхъ училищъ, кромѣ наукъ общеобразовательныхъ, и науки прикладныя.

II.

Такъ какъ при устройствѣ у насъ реальныхъ училищъ имѣется въ виду между прочимъ и то, чтобы способнѣйшіе изъ ихъ учениковъ могли подготовиться надлежащимъ образомъ не только къ практической жизни, но и къ поступленію въ высшія техническія заведенія, то я совѣщался съ вышеозначенными педагогами и по этому предмету.

Въ этомъ отношеніи отзывы ихъ совершенно согласны между собой. Сущность ихъ лучше всего высказана въ мнѣніи *Шрадера*. „Если,— говоритъ онъ, — проектъ русскихъ реальныхъ училищъ осуществится и будетъ приводиться въ исполненіе съ энергіею и надлежащимъ пониманіемъ дѣла, то эти учебныя заведенія въ объемѣ 6-и классовъ будутъ вполнѣ надежнымъ образомъ подготовлять молодыхъ людей къ практической жизни, а съ присоединеніемъ 7-го класса будутъ въ состояніи приготовить ихъ и къ поступленію въ высшія техническія заведенія“.

Точно такое же мнѣніе съ самыми незначительными и вовсе несущественными измѣненіями повторяется и въ другихъ полученныхъ

мною отзывахъ. Вопросъ о приготовленіи для высшихъ техническихъ заведеній болѣе или менѣе отодвигается на второй планъ, а главное назначеніе реальныхъ училищъ всѣ педагоги усматриваютъ въ томъ, чтобы дать образованіе промышленнымъ классамъ и осмыслить практическую ихъ дѣятельность. Но, — спросятъ при этомъ приверженцы абстрактно-реальнаго образованія, — неужели реальныя училища въ Германіи не доставляютъ бо̀льшаго и лучшаго контингента воспитанниковъ высшимъ техническимъ заведеніямъ? Во время моей поѣздки я имѣлъ возможность сдѣлать вычисленія изъ списковъ поступившихъ въ два высшія спеціальныя учебныя заведенія: въ Берлинѣ и въ Ганноверѣ. Въ промышленную академію (Gewerbe-Akademie) въ Берлинѣ въ 1869 году поступило только 5,6% изъ гимназій и 8,4% изъ реальныхъ училищъ 1-го и 2-го разряда; а изъ промышленныхъ школъ (Gewerbeschulen) 81,2%, такъ что практическій характеръ преподаванія въ этихъ школахъ нисколько не препятствуетъ имъ быть главными разсадниками высшаго техническаго образованія въ Пруссіи.

Въ Ганноверскій политехническій институтъ въ 2 года, 1869 и 1870, поступило изъ гимназій 14%, изъ реальныхъ училищъ 19,5%, изъ промышленныхъ училищъ 16,7%, изъ лицъ же, исправлявшихъ уже должности народныхъ учителей, землемѣровъ, инженеръ-кондукторовъ и ремесленниковъ — 22,7%.

Изъ этихъ же данныхъ видно между прочимъ, что реальныя училища бо̀льшую часть учениковъ готовятъ для практической жизни, а не для вступленія въ высшія спеціальныя учебныя заведенія. Когда я предложилъ вопросъ извѣстному изслѣдователю училищной статистики, профессору *Мусіаке* въ Берлинѣ, куда выходитъ бо̀льшая часть учениковъ реальныхъ училищъ, то онъ отвѣчалъ мнѣ положительно, что бо̀льшая часть абитуріентовъ этихъ училищъ поступаетъ на службу по почтовому, желѣзно-дорожному, телеграфному вѣдомствамъ, а также въ другія казенныя управленія или же въ торговыя конторы и промышленныя заведенія; меньшая же часть продолжаетъ свое образованіе въ высшихъ спеціальныхъ заведеніяхъ.

Другая часть вопроса заключается въ томъ, какія среднія учебныя заведенія доставляютъ политехническимъ институтамъ лучшихъ, то-есть, способнѣйшихъ и надежнѣйшихъ воспитанниковъ? Мы не станемъ повторять извѣстнаго изреченія знаменитаго Либиха, рѣшительно отдающаго преимущество гимназическому образованію, а приведемъ подлинныя слова вице-директора Дрезденскаго политехническаго института, извѣстнаго спеціалиста-математика, *Шлёмильха*.

„Весьма часто слышится мнѣніе,—говоритъ онъ,—что математика весьма есть удобная школа логики; но мнѣніе это кажется мнѣ совершенно ошибочнымъ. Конечно, я не хочу этимъ сказать, будто бы математика не слѣдуетъ логическимъ законамъ, но утверждаю только, что математика вращается въ сферѣ свыше-логической. Даже самыя простыя положенія математики не имѣютъ ничего общаго съ логикою: тотъ, кто признаетъ прямую линію кратчайшимъ разстояніемъ между двумя точками, не доходитъ до этого логическимъ умозаключеніемъ (потому что тутъ нѣтъ ни общей, ни частной посылки), но произноситъ лишь категорическое сужденіе, въ которомъ разнородныя представленія (точка, прямое и наименьшее) соединяются въ одно цѣлое, имѣющее смыслъ только для созерцанія, но будучи взяты какъ отвлеченныя понятія, представили бы чудовищное сочетаніе. Всякое математическое вычисленіе, начиная съ четырехъ элементарныхъ дѣйствій до интегрированія дифференціальныхъ уравненій, основано на различныхъ соединеніяхъ чиселъ; геометрія вращается исключительно въ соединеніяхъ точекъ, линій, плоскостей и тѣлъ,—однимъ словомъ, математика есть наука комбинацій, пригодная для спеціалистовъ-изобрѣтателей. Пока практическая жизнь не нуждалась въ людяхъ, спеціально занимающихся изобрѣтеніемъ, математика должна была считаться за роскошь ума, хотя весьма остроумную, но вовсе не плодотворную для жизни. Исключая художниковъ и техниковъ, наименьшая часть людей поставлена въ необходимость изобрѣтать что-нибудь, бо́льшая же часть въ каждой отдѣльной отрасли своей дѣятельности трудится надъ положительными фактами: съ положительными, неизмѣнными фактами имѣютъ дѣло богословъ, юристъ, филологъ, историкъ, даже медикъ; чиновникъ, если ему не поручена высшая организаціонная сфера, занимается исполненіемъ данныхъ предписаній. При всѣхъ этихъ отправленіяхъ дѣятельность заключается не столько въ изобрѣтеніи, сколько въ сужденіи, то-есть, въ чисто логическомъ дѣйствіи; она состоитъ главнымъ образомъ въ подчиненіи встрѣчающихся въ жизни спеціальныхъ фактовъ общимъ положеніямъ или существующимъ узаконеніямъ. Навыкъ къ такого рода логическимъ подчиненіямъ (subsumtio) не можетъ быть почерпаемъ изъ математики, потому что они имѣютъ въ этой наукѣ весьма второстепенное значеніе и совершенно исчезаютъ во множествѣ комбинацій. Но эти же логическія дѣйствія проявляются со всею убѣдительною силою въ грамматикѣ, и потому изученіе языковъ остается лучшимъ, ничѣмъ незамѣнимымъ средствомъ логическаго

образованія ума. Пусть ученикъ, изучавшій языкъ, въ послѣдствіи совершенно забудетъ его; онъ все-таки сохранитъ логическую дисциплину ума. Если требуется разрѣшать вопросъ, какіе языки — новые или древніе—представляютъ лучшее средство логическаго образованія, то я рѣшительно отдаю преимущество древнимъ языкамъ, потому что 1) грамматика французскаго и англійскаго языковъ весьма скудна, а именно строй предложеній такъ въ ней простъ, что на этомъ матеріалѣ нельзя ничему научиться; 2) при изученіи новыхъ языковъ ученикъ невольно сосредоточиваетъ всѣ свои усилія на томъ, чтобы въ возможно скоромъ времени умѣть выражаться на этихъ языкахъ; это стремленіе поддерживается и поощряется учителями Швейцарцами и Англичанами, филологически вовсе необразованными, и тѣмъ самымъ парализуется умственно-образовательный элементъ изученія языковъ".

Такимъ образомъ Шлемильхъ, будучи самъ однимъ изъ извѣстнѣйшихъ математиковъ, рѣшительно отвергаетъ возможность учрежденія какихъ бы то ни было общеобразовательныхъ училищъ на исключительно-математической основѣ и не допускаетъ сопоставленія математики съ древними языками, какъ равнаго съ ними предмета по вліянію на умственное образованіе учениковъ. Переходя затѣмъ къ вопросу о лучшей подготовкѣ къ высшимъ спеціальнымъ училищамъ, онъ говоритъ:

„Въ политехническихъ институтахъ Германіи бывшіе гимназисты въ теченіи нѣкотораго времени уступаютъ своимъ товарищамъ въ геометрическомъ черченіи, и потому не имѣютъ навыка читать чертежи, то-есть, съ разу представлять себѣ стереометрическое изображеніе съ полною стереоскопическою ясностію. Но года черезъ два этотъ недостатокъ вовсе исчезаетъ, и съ этого времени означенные студенты не только стоятъ на ряду съ своими товарищами, но часто превосходятъ ихъ умѣніемъ строго размышлять и вѣрно усвоивать тѣ положенія, которыя соприкосновенны съ философскими разсужденіями.

„Получивъ самъ хорошее гимназическое образованіе, бывъ и учителемъ реальнаго училища и профессоромъ университета, а нынѣ состоя при политехническомъ институтѣ, я считаю себя въ правѣ и въ состояніи строго взвѣшивать достоинства и слабыя стороны образованія гимназическаго и реальнаго, и какъ математикъ могу съ точностью опредѣлить всѣ особенности научной подготовки молодыхъ людей на основаніи математическихъ и естественныхъ наукъ".

Результатъ, къ которому сводится мнѣніе профессора Шлёмильха, слѣдующій: лучшимъ приготовленіемъ для занятій въ политехническомъ институтѣ служитъ курсъ классической гимназіи, по окончаніи коего слѣдовало бы молодому абитуріенту пройти еще предварительный курсъ, какой существуетъ при большей части политехническихъ институтовъ, чтобы здѣсь пополнить свои познанія въ математикѣ, физикѣ и химіи и пріобрѣсти навыкъ въ начертательныхъ искусствахъ.

Директоръ *Пальдамусъ* во Франкфуртѣ-на-Майнѣ рѣшительно свидѣтельствуетъ о превосходствѣ гимназической научной подготовки. „Въ отношеніи качества учениковъ,—говоритъ онъ,—всѣ спеціальныя техническія учебныя заведенія, въ которыхъ механико-практическій элементъ не слишкомъ рѣзко выступаетъ на первый планъ, до сихъ поръ согласны въ томъ, что хорошо приготовленный гимназистъ превосходитъ *ceteris paribus* хорошо приготовленнаго реалиста и что если обращать вниманіе на всю массу учениковъ, то реальное училище значительно уступаетъ гимназіи“.

Присоединимъ сюда еще одно свидѣтельство изъ учебной практики южной Германіи. Баденскій Ober - Schulrath *Деймлингъ* пишетъ изъ Карлсруэ: „Гимназія, въ простой организаціи своей (какъ гимназія гуманистическая), и прежде, и нынѣ считается равноправною съ реальною гимназіею для вступленія изъ нея ученикокъ въ политехническій институтъ и для допущенія ихъ къ экзамену (Staatsprüfung) на званіе техниковъ. Архитекторы по сію пору въ Баденскомъ великомъ герцогствѣ должны пройти по крайней мѣрѣ 7-лѣтній курсъ въ гимназіи, потому что изученіе греческой древности считается необходимымъ для нихъ... Впрочемъ, опытъ Баденскихъ реальныхъ гимназій слишкомъ кратковременъ, чтобъ извлечь изъ него какія-нибудь положительныя данныя. Дѣйствительнымъ фактомъ нужно считать тотъ, что въ трехлѣтнее существованіе реальныхъ гимназій весьма немногіе ученики оканчивали полный курсъ этихъ учебныхъ заведеній. Бо́льшая же часть будущихъ техниковъ прошли 7-лѣтній гимназическій курсъ и оказались достойными пріема по особому вступительному экзамену. Но что весьма охотно принимаютъ въ политехническій институтъ окончившихъ полный 9-лѣтній курсъ гимназистовъ, въ этомъ неоднократно удостовѣряли меня преподаватели означеннаго заведенія. Опытъ показалъ, что переходящіе изъ гимназіи въ политехническій институтъ въ началѣ курса должны пополнить нѣкоторые пробѣлы въ своихъ знаніяхъ, но въ короткое время

они опережаютъ учениковъ реальныхъ училищъ вслѣдствіе лучшаго формальнаго развитія, которое облегчаетъ имъ возможность скоро овладѣвать научнымъ матеріаломъ. То же самое явленіе, несомнѣнно, встрѣчается повсюду".

Но не въ одной только Германіи господствуетъ одинаковый взглядъ на этотъ вопросъ; предъ нами отзывъ г. профессора Люттихскаго университета, Альфонса *Ле-Руа*, автора статей объ училищномъ устройствѣ въ Бельгіи, Голландіи и Испаніи. Къ сожалѣнію, во время нашей поѣздки, мы не имѣли случая лично видѣться съ этимъ ученымъ, находившимся въ то время въ Шотландіи и Англіи для изученія устройства тамошнихъ училищъ. Къ проектированнымъ у насъ реальнымъ училищамъ относится онъ весьма сочувственно. „Программа этихъ реальныхъ училищъ,—говоритъ онъ,—кажется намъ весьма хорошо составленною въ главнѣйшихъ своихъ основаніяхъ. Дѣйствительно, тутъ есть общіе предметы, знаніе которыхъ для всѣхъ учениковъ безъ различія необходимо; затѣмъ есть предметы спеціальные, выборъ коихъ зависитъ отъ мѣстныхъ потребностей и отъ раздѣленія учениковъ на разныя группы, смотря по ихъ спеціальному назначенію". Что же касается до подготовленія къ политехническимъ институтамъ, то въ этомъ отношеніи профессоръ Ле-Руа также отдаетъ рѣшительное предпочтеніе гимназическому образованію предъ реальнымъ.

„Такъ какъ по положенію своему въ обществѣ,—говоритъ онъ,—воспитанники, окончившіе курсъ въ высшихъ техническихъ институтахъ будутъ безпрерывно встрѣчаться въ жизни съ бывшими воспитанниками университетовъ, будучи призваны наравнѣ съ ними, и въ частныхъ сношеніяхъ и при отправленіи общественныхъ должностей, къ тому, чтобы въ значительной степени вліять на общее движеніе идей и на благосостояніе народа, то необходимо требовать, чтобъ и тѣ и другіе имѣли основаніемъ общую массу идей, преданій и высшей образованности, безъ чего эти двѣ значительнѣйшія группы гражданъ стали бы идти по направленіямъ расходящимся и постепенно дошли бы до того, что не могли бы понимать другъ друга при разсужденіи о капитальныхъ вопросахъ.

„Всегда опасно, на извѣстной ступени гражданскаго быта, оставлять цѣлую группу лицъ, принадлежащихъ къ цвѣту націи, почти чуждою и неприкосновенною къ идеальнымъ вопросамъ нравственнаго міра. Вотъ почему мы считаемъ необходимымъ, чтобы воспитанники высшихъ техническихъ институтовъ прошли полный гуманистическій курсъ, предлагаемый гимназіями".

Къ этимъ отзывамъ присоединю еще слѣдующій фактъ. Въ бытность мою въ Берлинѣ я посѣщалъ классы тамошней *Friedrichs-Wilhelms*-гимназіи и соединеннаго съ нею реальнаго училища. Желая сличить успѣхи по математикѣ въ томъ и другомъ заведеніяхъ, состоящихъ въ вѣдѣніи одного директора, я посѣтилъ предпослѣдній классъ (Ober-secunda) гимназіи, въ которомъ математика преподается извѣстнымъ профессоромъ *Шельбахомъ*, пользующимся большою репутаціею во всей Германіи. Урокъ былъ изъ алгебры и ученикамъ задано было рѣшеніе уравненія $x + y = a$, $x^4 + y^4 = b$. Многосложная задача была рѣшаема въ умѣ, на что употреблено съ небольшимъ полчаса; въ рѣшеніи задачи принимали участіе всѣ 22 ученика класса поперемѣнно, по указанію преподавателя. По окончаніи урока я выразилъ удивленіе, какой навыкъ нуженъ для сложныхъ выводовъ, какую силу памяти обнаружили ученики, удерживая въ умѣ весь послѣдовательный ходъ задачи, и спросилъ профессора, чего же должно ожидать отъ учениковъ соотвѣтствующаго класса реальныхъ училищъ, если уже гимназисты достигаютъ столь отличныхъ успѣховъ въ математикѣ? Тогда профессоръ, къ немалому моему изумленію, отвѣтилъ мнѣ самымъ положительнымъ образомъ, что ученики реальнаго училища никогда не достигаютъ подобныхъ успѣховъ, потому что не умѣютъ такъ ясно размышлять, какъ гимназисты. Послѣ такого приговора, произнесеннаго спеціалистомъ-математикомъ, я вынужденъ заключить, что хотя реальныя училища, по объему своего математическаго курса, имѣютъ, повидимому, преимущество предъ гимназіями, но что по силѣ усвоенія и переработки даже математическихъ познаній ученики гимназій все-таки превосходятъ учениковъ реальныхъ училищъ. Въ виду всѣхъ этихъ отзывовъ и данныхъ не можетъ быть сомнѣнія, что для процвѣтанія у насъ высшихъ спеціальныхъ училищъ желательно, чтобы въ нихъ поступало сколь можно болѣе гимназистовъ, которые находили бы въ приготовительныхъ ихъ классахъ возможность пополнить, если нужно, свои познанія по математикѣ и нѣкоторымъ реальнымъ предметамъ и въ особенности пріобрѣсти навыкъ въ черченіи и рисованіи. Впрочемъ и самый объемъ преподаванія математики не во всѣхъ реальныхъ училищахъ одинаковъ: въ Лейпцигскомъ реальномъ училищѣ въ предпослѣднемъ же классѣ я засталъ урокъ геометріи, въ которомъ проходилось измѣреніе площади многоугольниковъ и круга, и гдѣ, слѣдовательно, объемъ всего курса не можетъ предполагаться слишкомъ обширнымъ.

III.

При обсужденіи вопроса, какимъ предметамъ должно дать предпочтеніе въ реальныхъ училищахъ—математикѣ ли съ черченіемъ, или же наукамъ естественнымъ, — всѣ отзывы отдаютъ предпочтеніе математикѣ. Директоръ *Пальдамусъ* разбираетъ этотъ вопросъ довольно подробно и мотивируетъ свое заключеніе слѣдующимъ образомъ:

„Говорятъ, будто менѣе важно, *чему* учатъ дѣтей, нежели *какъ* ихъ учатъ, то-есть, полагаютъ, что преподаваемый матеріалъ имѣетъ менѣе значенія, чѣмъ самый методъ преподаванія. Если бы такое положеніе было абсолютно истиннымъ, то, конечно, та школа стояла бы выше другихъ, которая сообщаетъ свѣдѣнія, непосредственно примѣнимыя въ жизни. Но упомянутый афоризмъ, какъ и всякій другой, долженъ быть понимаемъ *cum grano salis*. Безъ сомнѣнія, методъ имѣетъ существенное значеніе при всякомъ преподаваніи; онъ можетъ почти вовсе уничтожить даже значительный образовательный элементъ предмета и въ состояніи придать образовательную силу тому матеріалу, который по внутреннимъ своимъ свойствамъ не имѣетъ особеннаго педагогическаго достоинства. Но при одинаково развитомъ методѣ разница образовательной силы въ отдѣльныхъ предметахъ непремѣнно остается. Прибавимъ къ тому, что приведенное общее положеніе въ особенности направлено къ подтвержденію той мысли, что дѣйствующій на развитіе моментъ заключается преимущественно въ умственной работѣ учащагося.

„Посему, при сортировкѣ различныхъ предметовъ обученія, существенное ихъ достоинство должно зависѣть отъ того, на сколько они въ состояніи развить въ учащемся способность къ самостоятельному умственному труду и держать его духъ въ благотворномъ напряженіи.

„Съ этой точки зрѣнія преподаванію математики и черченія необходимо должно дать предпочтеніе предъ занятіями естественною исторіею и химіей; замѣтимъ здѣсь, что физику мы причисляемъ въ этомъ случаѣ къ математикѣ. Основаніе такого предпочтенія мы находимъ въ образовательномъ элементѣ математики и физики. Защищать перевѣсъ естественной исторіи и химіи мы ни въ какомъ случаѣ не можемъ, если интересы образованія будутъ стоять на первомъ мѣстѣ: сообщеніе интересныхъ свѣдѣній можетъ быть лишь второстепенною цѣлію при учрежденіи реальныхъ училищъ“.

Въ такомъ же смыслѣ разсуждаетъ о преподаваніи математики суперъ-интендентъ *Гауберъ*, мотивирующій свое мнѣніе о превосходствѣ

математическаго преподаванія слѣдующимъ образомъ: „Чтобы съ пользою заниматься предметами научными, ученикъ долженъ принести въ высшее училище не только большее или меньшее количество свѣдѣній, но и нѣкоторую силу мышленія, умъ упражненный и привыкшій понимать и соображать. Основаніемъ всякаго высшаго научнаго изученія должно служить для ученика умѣнье *какъ* учиться. Въ реальныхъ училищахъ нѣтъ такого предмета, который могъ бы довести ученика до этой цѣли успѣшнѣе, чѣмъ математика. Она представляетъ настоящую школу мышленія, хотя въ довольно ограниченной сферѣ; но за то она въ строго систематическомъ порядкѣ возбуждаетъ, изощряетъ мышленіе, и приводя умъ въ движеніе, чрезъ то самое дѣйствуетъ и на волю. Само собою разумѣется, что кромѣ сухой и отвлеченной математики въ курсъ должны быть введены и другіе предметы, болѣе оживляющіе, и въ этомъ отношеніи весьма пригодны естественныя науки, которыя служатъ цѣннымъ пріобрѣтеніемъ для общаго образованія, обращая умъ на многообразность творенія и ограждая его отъ односторонности, легко проистекающей отъ непрерывныхъ занятій отвлеченными понятіями. Но сами по себѣ естественныя науки не представляютъ матеріала, на которомъ можно было бы развивать умственныя способности, потому что умственнымъ силамъ юноши невозможно овладѣть несмѣтною массою матеріала и вполнѣ его усвоить; весьма справедливо требуется поэтому отъ учителя означенныхъ предметовъ, чтобъ онъ ограничивался въ преподаваніи лишь самымъ существеннымъ, и непрестанно заботился о томъ, чтобъ ученики не терялись въ многообразности предлагаемаго имъ матеріала. Лишь въ болѣе зрѣломъ возрастѣ и тамъ, гдѣ юноша въ состояніи заняться самостоятельно изслѣдованіями, естественныя науки, ограничиваясь и сосредоточиваясь постепенно на отдѣльныхъ предметахъ и вопросахъ, дѣйствуютъ на изощреніе мышленія.

„Нельзя не признать и того, что въ преподаваніи естественныхъ наукъ бо́льшая часть успѣха, если не весь успѣхъ, зависитъ отъ личнаго достоинства учителя, такъ какъ невозможно въ этихъ предметахъ, какъ и во многихъ другихъ, восполнить недостатки учителя хорошимъ руководствомъ.

„Училища, безъ латинскаго языка съ преобладаніемъ естественныхъ наукъ, должны бы имѣть самыхъ отличныхъ преподавателей, чтобы ученіе имѣло желаемый успѣхъ. Нѣтъ книги менѣе назидательной и поучительной, чѣмъ богатая и чудная книга природы, если станемъ ее читать безъ смысла“.

Затѣмъ *Гауберъ* продолжаетъ: „Еще рѣшительнѣе должно отвѣчать на вопросъ о превосходствѣ математики предъ естественными науками, если станемъ разсматривать математику въ соединеніи съ черченіемъ. Черченіе есть примѣненная математика и раздѣляетъ съ нею свойство образовательной силы; оно развиваетъ способность созерцанія и воображенія, представляя на каждомъ шагу случаи комбинацій геометрическихъ основныхъ фигуръ и составленія изъ нихъ многообразнѣйшихъ сложныхъ фигуръ. Инымъ образомъ, и какъ дополненіе къ черченію, дѣйствуетъ рисованіе, и именно при употребленіи того метода, который въ возможно скоромъ времени освобождаетъ ученика отъ рабскаго копированія даннаго рисунка и ведетъ его сперва къ воспроизведенію рисунка въ другомъ размѣрѣ, а вслѣдъ за тѣмъ къ представленію и воспроизведенію на плоскости тѣлъ и органическихъ образовъ. Это послѣднее занятіе освобождаетъ мысль и имѣетъ весьма много сходства съ переводомъ съ одного языка на другой, а потому оба занятія — одно болѣе, а другое менѣе—благотворно дѣйствуютъ на умственныя способности“.

Вообще въ частныхъ бесѣдахъ нашихъ съ германскими педагогами, между которыми нерѣдко встрѣчались рѣшительные приверженцы реальнаго образованія, мы нигдѣ не встрѣтили защитниковъ образовательной силы естественныхъ наукъ, о которой у насъ не только много и громко говорятъ, но которую привыкли у насъ сравнивать и даже ставить выше образовательнаго элемента древнихъ языковъ. Въ Германіи естествовѣдѣніе введено, въ весьма малыхъ размѣрахъ, въ курсъ гимназій, какъ особый предметъ; но тѣмъ не менѣе никому тамъ не приходитъ на умъ ставить этотъ предметъ въ уровень съ древними языками. Да и реальныя училища, въ которыхъ преподаваніе математики проходитъ чрезъ всѣ классы, отдѣляютъ на естественную исторію только младшіе классы, быть-можетъ, потому, что считаютъ ознакомленіе съ природою удобнымъ матеріаломъ для развитія низшихъ способностей наблюдательности, сравненія внѣшнихъ признаковъ, образованія представленій. Естествовѣдѣнію, сколько могъ я узнать изъ распросовъ, придаютъ въ Германіи значеніе не иначе какъ при существованіи двухъ условій: 1) при отличныхъ учителяхъ и 2) при хорошихъ руководствахъ; но къ этому обыкновенно присовокупляютъ, что пока ни то, ни другое изъ этихъ условій не осуществлено въ надлежащей степени. Мнѣ кажется поэтому, что если даже въ Германіи слышатся жалобы на недостатокъ учителей и руководствъ, то намъ тѣмъ бо-

лѣе не слѣдуетъ полагаться на образоват ую силу естественныхъ наукъ въ нашихъ среднихъ учебныхъ зав(деніяхъ.

Издатель Педагогической Энциклопедіи директоръ *Шмидтъ*, которому я выражалъ свое удивленіе по поводу того, что естествовѣдѣніе отнюдь не пользуется въ Германіи тѣмъ высокимъ уваженіемъ между педагогами, которое должны были бы оказывать ему защитники реальнаго образованія, подтвердилъ справедливость вышеприведеннаго мною замѣчанія, и указалъ мнѣ на то, что онъ счелъ долгомъ высказать въ примѣчаніи къ статьѣ Экциклопедіи подъ заглавіемъ „Naturwissenschaften“, томъ 5, стр. 969. Упомянувъ въ этомъ примѣчаніи о средствахъ развитія, заключающихся въ изученіи языка и литературы, авторъ продолжаетъ: „Такой образовательной силы нѣтъ ни въ какомъ другомъ предметѣ. По нашему мнѣнію, ея нѣтъ въ естественныхъ наукахъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что эти науки, будучи преподаваемы правильно, весьма дѣйствительны для изощренія чувственнаго созерцанія, для упражненія въ наблюденіи, для возбужденія и развитія способности точнаго изслѣдованія; но именно въ этихъ-то свойствахъ предмета и кроется ограниченіе его лишь сферою видимаго міра. Мы нисколько не намѣреваемся унижать значеніе чувственныхъ предметовъ и точнаго изслѣдованія ихъ для цѣлей человѣческой жизни; но если образованіе дѣйствительно есть развитіе идеальнаго элемента человѣческой души, то естественныя познанія стоятъ лишь въ посредственной, а не въ прямой связи съ образованіемъ, какъ съ предметомъ міра нравственнаго. Конечно, и поэты, и ораторы пользуются многоразличными образами природы для своей символики и весь нашъ языкъ проникнутъ выраженіями, заимствованными изъ чувственнаго міра; но для пониманія этихъ выраженій не требуется научнаго изслѣдованія природы. Природа дѣйствуетъ посредственно на нравственное развитіе лишь въ томъ возрастѣ, который лежитъ за предѣлами школы; непосредственное же вліяніе нравственнаго свойства производитъ она развѣ тѣмъ, что укрѣпляетъ чувство истины; но въ этомъ отношеніи наука о природѣ тождественна съ математикою, которую всѣ педагоги считаютъ необходимою частію и дополненіемъ къ другимъ предметамъ ученія.

„На основаніи этого мы по совѣсти можемъ удѣлить естественнымъ наукамъ лишь столько мѣста, сколько остается свободнаго по удовлетвореніи всѣхъ требованій отъ изученія предметовъ нравственной сферы“.

IV.

Послѣдній вопросъ, который долженъ быть разсмотрѣнъ при учрежденіи новаго рода училищъ, касается продолжительности ихъ курса. Естественно, что училища, имѣющія главною цѣлію поднять уровень образованія въ среднемъ классѣ населенія, неминуемо должны сообразоваться не только съ требованіями чисто педагогическими, но также брать въ разчетъ присущія этой части населенія понятія о воспитаніи и то количество времени, какое она готова удѣлить на образованіе своихъ дѣтей. Справедливо замѣчаетъ директоръ *Шмидъ* въ недавно полученномъ мною отъ него частномъ письмѣ, въ которомъ онъ касается вопроса о нашихъ новыхъ училищахъ: „Легко составить себѣ идеалъ училища, которое *in thesi* будетъ, пожалуй, весьма совершеннымъ, но *in praxi* будетъ страдать отъ того существеннаго недостатка, что не привлечетъ къ себѣ ни одного ученика“. Дѣйствительно, въ странахъ, гдѣ введено обязательное обученіе (въ Германіи отъ 6 — 14-лѣтняго возраста, въ Швейцаріи отъ 6 — 16-и лѣтъ), весьма удобно распространить курсъ общаго образованія будущихъ гражданъ до 17 — 18-лѣтняго возраста, потому что это продолженіе курса составитъ 3 или много 4 лишнихъ года и за эту жертву воспитанникъ можетъ пріобрѣсть право военной льготы. У насъ же, при необязательности ученія, знаніе грамоты, пріобрѣтаемое на 10-мъ году, въ большей части случаевъ составляетъ довольно извѣстный предѣлъ ученія для людей не одного только низшаго класса, а 15-и, много 16-лѣтній возрастъ считается и въ среднемъ классѣ настоящимъ срокомъ для вступленія въ практическую жизнь; поэтому, полагаемъ мы, училище, преслѣдуя главную свою цѣль — сдѣлать будущую практическую дѣятельность болѣе раціональною, должно обратить вниманіе и на то, чтобы по возможности сократить свой курсъ. Авторы доставленныхъ намъ отзывовъ всѣ согласны въ томъ, что 6-лѣтній курсъ, предположенный въ проектѣ нашихъ реальныхъ училищъ, достаточенъ для пріобрѣтенія познаній, примѣнимыхъ въ практической жизни по различнымъ ея отраслямъ. Расходятся ихъ мнѣнія лишь въ одномъ пунктѣ, а именно будутъ ли реальныя училища, по курсу дополнительнаго класса, соотвѣтствовать требованіямъ приготовленія для желающихъ поступить въ высшіе технические институты. Директоръ *Пальдамусъ* полагаетъ, что ближайшее приготовленіе для слушанія лекцій въ высшихъ техническихъ заведеніяхъ должно быть даваемо въ приготовительныхъ отдѣленіяхъ при самихъ этихъ институ-

тахъ; суперъ-интендентъ *Гауберг* считаетъ лучшею подготовкой практическія занятія въ химическихъ или механическихъ мастерскихъ; профессоръ *Ле-Руа*, какъ уже выше было сказано, непремѣнно требуетъ для будущихъ техниковъ образованія гимназическаго.

Въ предыдущемъ нашемъ изложеніи мыстарались представить мнѣнія нѣкоторыхъ педагоговъ о нашемъ проектѣ реальныхъ училищъ. Мы касались только главныхъ, основныхъ вопросовъ, не приводя частныхъ замѣчаній о таблицѣ преподаванія. Изъ 16-и отзывовъ, полученныхъ мною по сію пору, два только, Г. Мёбіуса въ Готѣ и профессора Геррига въ Берлинѣ, рѣшительно отвергаютъ введеніе спеціальныхъ предметовъ въ планъ преподаванія реальныхъ училищъ; бо́льшая же часть отзывовъ положительно одобряетъ эту мѣру. Изъ педагоговъ, приславшихъ отзывы, я видѣлъ лично только директоровъ Шмида, Пальдамуса и Керна, съ которыми удалось мнѣ подробнѣе переговорить о проектѣ; остальныя лица, по случаю вакацій и по служебнымъ дѣламъ, были въ отъѣздѣ и написали свои отзывы на основаніи доставленнаго имъ „Извлеченія изъ проекта реальныхъ училищъ“.

Не могу ничѣмъ удобнѣе заключить свое донесеніе, какъ словами многоуважаемаго директора Шмида, издателя Педагогической Энциклопедіи,—словами, выражающими общее и во всѣхъ отзывахъ одинаково проявляющееся впечатлѣніе, произведенное на иностранныхъ педагоговъ нашимъ уставомъ гимназій и проектомъ реальныхъ училищъ.

„Императорское русское правительство, — говоритъ директоръ Шмидъ,—уставомъ гимназій и прогимназій 1871 года положило такія основы образованію, которыя возбуждаютъ въ каждомъ другѣ юношества высокое уваженіе къ его педагогическимъ и политическимъ воззрѣніямъ; оно выступило на путь, на которомъ, дѣйствуя послѣдовательно, должно положить самое незыблемое основаніе для высшаго образованія народа. Въ мотивахъ, которыми объясняется необходимость измѣненій въ уставѣ 1864 года, содержится такъ много вѣрныхъ и глубокихъ взглядовъ, что они въ состояніи пристыдить иное заграничное правительство. Столь благому попеченію о высшемъ образованіи соотвѣтствуютъ и мѣры, задуманныя Императорскимъ правительствомъ съ цѣлью создать училища для той части юношества, которая вмѣстѣ съ общимъ образованіемъ желаетъ пріобрѣсть достаточную подготовку къ практическимъ занятіямъ, какъ о томъ свидѣтельствуетъ „Извлеченіе изъ проекта реальныхъ училищъ“. Мысль, лежащая въ основѣ этого проекта, состоитъ, кажется, въ слѣдующемъ

правительство желаетъ учредить училища для тѣхъ, занимающихся практическою дѣятельностью, сословій, которыя стоятъ выше населенія, живущаго одними промыслами, и которыя въ этихъ училищахъ должны пріобрѣтать съ одной стороны необходимыя основанія общаго образованія, а съ другой — свѣдѣнія, полезныя для различныхъ спеціально-практическихъ занятій.

„Изъ этого мы заключаемъ, что имѣется здѣсь въ виду тотъ слой общества, который явно отдѣляется отъ высшаго и низшаго; низшій слой въ учрежденныхъ для него народныхъ школахъ ищетъ элементарныхъ познаній, высшій же напротивъ обращается въ гимназіи за пріобрѣтеніемъ приготовительныхъ знаній къ слушанію университетскихъ наукъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ вся эта система народнаго образованія избѣгаетъ опасности весьма близкой, а именно опасности внести въ образованіе дуализмъ и породить вслѣдствіе того въ высшихъ классахъ раздвоеніе, вредное въ отношеніи политическомъ. Такимъ образомъ Императорское правительство вступило на вѣрный путь въ вопросѣ, на который до сихъ поръ даются различные отвѣты, — на путь, по моему убѣжденію, единственно правильный. Оно не желаетъ учреждать такихъ реальныхъ училищъ, которыя, будучи поставлены на одну ногу съ гимназіями, заявляютъ претензію сообщать образованіе, имѣющее будто бы одинаковое достоинство съ образованіемъ гимназическимъ“.

Печатано по распоряженію Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Печатня В. Головина, Владимірская, домъ № 15.